

Univerzita Karlova v Praze  
Pedagogická fakulta  
Katedra biologie a environmentálních studií

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Názory žáků ZŠ na nebezpečnost vybraných savců  
Opinions of primary school students on the dangers posed by selected  
mammal species

Bc. Šárka Benešová

Vedoucí práce: Ing. Jan Andreska, Ph.D.  
Studijní program: Učitelství pro střední školy  
Studijní obor: N BI-VZ

2021

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Názory žáků ZŠ na nebezpečnost vybraných savců“ vypracovala pod vedením vedoucího práce Ing. Jana Andresky, Ph.D. samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 16. 4. 2021

.....

podpis

### **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému školiteli Ing. Janu Andreskovi, Ph. D za odborné vedení diplomové práce, připomínky, cenné rady, významnou podporu a trpělivost, kterou mi v průběhu psaní této práce poskytoval. Na závěr bych chtěla poděkovat za podporu a pomoc své rodině.

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce navazuje na moji bakalářskou práci „Vybraní savci ve výuce ZŠ a SŠ“. Zabývá se názory žáků 8. a 9. ročníků základních škol na nebezpečnost vybraných savců. Mezi vybrané savce v této práci patří medvěd hnědý (*Ursus arktos*), vlk obecný (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), pes domácí (*Canis lupus familiaris*) a prase divoké (*Sus scrofa*). Všichni tito živočichové se vyskytují na území České republiky. Kromě názorů na nebezpečnost těchto savců práce zjišťuje také znalosti a postoje k těmto vybraným savcům. Žáci se také vyjadřovali k plemenům psů i k tomu, zda mají či měli nějakého psa a jakého. Zkoumání bylo provedeno na základě dotazníkového šetření. Dotazníky jsem zadávala na základních školách v oblastech, kde se vyskytuje některá z velkých šelem (medvěd hnědý, vlk obecný, rys ostrovid). Práce dále obsahuje informace o jednotlivých savcích, kteří byli předmětem zkoumání. Součástí je také představení psa domácího, jeho domestikace a přehled plemen psů.

**Klíčová slova:** medvěd, vlk, pes, rys, liška, prase, plemena

## **Abstract**

This thesis builds on my bachelor thesis "Selected mammals in elementary and secondary education". It deals with the opinions of 8th and 9th grade pupils of elementary schools on the dangers posed by selected mammal species. Among the selected species in this work are brown bear (*Ursus arktos*), wolf (*Canis lupus*), lynx (*Lynx lynx*), fox (*Vulpes vulpes*), dog (*Canis lupus familiaris*), and wild boar (*Sus strofa*). All these animals are found in the territory of the Czech Republic. In addition to the perception of dangers posed by these mammals, the thesis also ascertains knowledge of and attitude towards these selected species. The pupils also expressed their opinions about dog breeds and stated whether they currently had a dog, or had had one in the past, and if so, what kind it was. The study was conducted on the basis of a questionnaire survey. Questionnaires were given out at primary schools in areas, where some of the beasts abide (brown bear, wolf, lynx). The work also contains information about individual mammal species that were studied as well as the introduction of the domestic dog, its domestication and an overview of dog breeds.

**Key words:** bear, wolf, dog, lynx, fox, wild boar, breeds

## Obsah

1.	Úvod.....	9
2.	Cíle .....	10
3.	Hypotézy .....	10
4.	Prase divoké ( <i>Sus scrofa</i> ) .....	11
4.1	Charakteristika.....	11
4.2	Způsob života .....	12
4.3	Rozmnožování.....	12
4.4	Rozšíření.....	13
4.5	Ochrana.....	14
4.6	Potrava.....	14
4.7	Nemoci .....	14
5.	Liška obecná ( <i>Vulpes vulpes</i> ) .....	17
5.1	Charakteristika.....	17
5.1.1	Poddruhy .....	19
5.2	Způsob života .....	20
5.3	Rozmnožování.....	23
5.4	Rozšíření.....	27
5.5	Potrava.....	27
5.6	Nemoci a paraziti.....	31
5.6.1	Tasemnice liščí ( <i>Echinococcus multilocularis</i> ) .....	31
5.6.2	Vzteklina .....	33
5.6.3	Prašivina.....	36
5.6.4	Psinka .....	37
5.7	Kožešinová zvířata .....	37
5.7.1	Tzv. kožešinová zvířata.....	37

5.7.2	Historie v ČR.....	37
5.7.3	Zástupci tzv. kožešinových zvířat.....	38
5.7.4	Legislativa.....	41
5.7.5	Organizace Svoboda zvířat .....	43
6.	Medvěd hnědý ( <i>Ursus arctos</i> ) .....	44
6.1	Charakteristika.....	44
6.2	Způsob života .....	45
6.3	Rozmnožování.....	46
6.4	Rozšíření.....	46
6.5	Ochrana.....	49
6.6	Potrava.....	49
7.	Rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> ) .....	50
7.1	Charakteristika.....	50
7.2	Způsob života .....	51
7.3	Rozmnožování.....	51
7.4	Rozšíření.....	52
7.5	Ochrana.....	55
7.6	Potrava.....	55
8.	Vlk obecný ( <i>Canis lupus</i> ).....	57
8.1	Charakteristika.....	57
8.2	Způsob života .....	58
8.3	Rozmnožování.....	59
8.4	Rozšíření.....	59
8.5	Ochrana.....	63
8.6	Potrava.....	64
9.	Pes .....	66

9.1	Historie .....	66
9.2	Vznik psovitých šelem .....	68
9.3	Prvotní typy psů.....	69
9.4	Umělecké doklady .....	71
9.5	Anatomie a fyziologie psa .....	72
9.5.1	Kostra .....	72
9.5.2	Svalstvo .....	72
9.5.3	Nervová soustava .....	73
9.5.4	Trávicí soustava .....	73
9.5.5	Kožní soustava .....	73
9.5.6	Smyslová soustava .....	74
9.6	Současnost .....	76
9.7	Klasifikace plemen psů a jejich zástupci.....	76
9.7.1	Plemena ovčácká, pastevecká a honácká .....	77
9.7.2	Pinčové, knírači, molossoidní (dogovití) a švýcarští salašniční psi.....	81
9.7.3	Teriéři.....	87
9.7.4	Jezevčíci .....	91
9.7.5	Špicové a primitivní plemena.....	92
9.7.6	Honiči a barváři.....	95
9.7.7	Ohaři.....	96
9.7.8	Slídiči, retrívři a vodní psi.....	98
9.7.9	Společenská plemena a toy .....	101
9.7.10	Chrti.....	103
9.8	Tzv. bojová plemena psů .....	104
9.9	Česká národní plemena psů .....	106
9.9.1	Československý vlčák .....	106



9.9.2	Chodský pes .....	108
9.9.3	Pražský krysařík .....	109
9.9.4	Český teriér .....	109
9.9.5	Český strakatý pes .....	110
9.9.6	Český horský pes .....	111
9.9.7	Český fousek .....	112
10.	Metodika .....	114
10.1	Obsah dotazníků .....	114
10.2	Oblast výzkumu .....	114
10.3	Tvorba dotazníků .....	115
10.4	Sběr a zpracování dat .....	115
11.	Výsledky .....	117
12.	Vyhodnocení hypotéz .....	131
13.	Diskuze .....	132
14.	Závěr .....	136
15.	Seznam použitých informačních zdrojů a literatury .....	138
16.	Seznam tabulek a grafů .....	152
16.1	Seznam tabulek .....	152
16.2	Seznam grafů .....	153
17.	Přílohy .....	155

## 1. ÚVOD

Zvířata mě provázejí od útlého dětství, jelikož pochází z malé vesnice a vždy jsme měli mnoho zvířat. Mezi stále zástupce zvířecího rodu obývající náš dvůr patřili vždy psi a kočky. Bez psa si život nedokážu představit. Za můj život jsme měli několik psů, vždy křížence. Prvním, který se mnou vyrůstal, byl zrzavý kříženec, jak se patří a jmenoval se Míša. Časem k němu přibyl další kříženec pojmenovaný Arik, ten se dožil krásného věku-18 let. Když nás Míša opustil, sháněli jsme nového psa. V útulku jsme našli nového Míšu, křížence jezevčíka. V současné době máme stále dva psy. Jedním z nich je Ben, kříženec australského ovčáka a australské kelpie. Druhým je opět Míša, v pořadí třetí, kříženec jezevčíka a Jack Russell teriéra.

Mojí nejoblíbenější knihou, kterou jsem jako malá měla, byla encyklopedie psů. Vydržela jsem u ní sedět hodiny. Když jsem viděla nějakého křížence, přemýšlela jsem, z jakých plemen vznikl.

Stejně jako vlk a posléze pes doprovázel člověka od počátku, tak i mě pes doprovází. Vždy to však vlci a ostatní velké šelmy neměly lehké. V důsledku pronásledování byly velké šelmy na našem území na nějakou dobu vyhubeny. Naštěstí se k nám z okolních populací znovu rozšířily a zvyšují nám v přírodě druhovou pestrost a dávají přírodě nějaký řád.

V teoretické části jsou popsáni všichni vybraní savci, kteří jsou v této práci zahrnuti. U savců je popsán vzhled, způsob života, rozmnožování a jejich historické a především současné rozšíření. U lišky je navíc zpracováno téma, týkající se chovu kožešinových zvířat a nemocí, především vztekliny. U psa domácího je zpracován jeho vývoj a prvotní typy psů, klasifikace psích plemen s jejich stručným vývojem a zástupci. Zvláštní část jsem věnovala plemenům vyšlechtěným na území České republiky.

V praktické části jsou zpracovány výsledky dotazníkového šetření, které jsem provedla na základních školách z oblastí, kde se vyskytují velké šelmy. Výsledky jsou zpracovány převážně v grafech a tabulkách. Dále jsem své výsledky srovnala s výsledky z podobných výzkumů.

## **2. CÍLE**

Cílem této diplomové práce je zjištění postojů žáků základních škol k vybraným savcům, zejména k velkým šelmám. Mezi další cíle patří zjištění jejich informovanosti a názorů k výskytu vlka obecného na území České republiky a znalost původu psa domácího. Dále jsem zjišťovala, jak se orientují v psích plemenech, zda mají nebo měli psa a zda ví, k čemu byl původně vyšlechtěn.

## **3. HYPOTÉZY**

**H1:** Žáci ZŠ uvedli jako nejčastěji viděné zvíře prase divoké.

**H2:** Více než polovina žáků považuje vlka v přírodě za prospěšného.

**H3:** Více než 80 % žáků uvedlo, že může v české přírodě potkat vlka.

**H4:** Žáci ZŠ jako nejpodobnější plemeno k vlku považují československého vlčáka.

**H5:** Více než dvě třetiny žáků někdy měli, anebo mají psa.

**H6:** Více než 70 % žáků ví, kdo je předkem psa a uvedli vlka.

## 4. PRASE DIVOKÉ (*SUS SCROFA*)

### Zařazení do systému:

Říše: živočichové – *Animalia*

Kmen: strunatci – *Chordata*

Třída: savci – *Mammalia*

Řád: sudokopytníci – *Artiodactyla*

Podřád: nepřezvýkaví – *Nonruminantia*

Čeleď: prasatovití – *Suidae*

Rod: prase – *Sus*

Druh: prase divoké – *Sus scrofa*

### 4.1 Charakteristika

Divoká prasata jsou jedním z nejrozšířenějších suchozemských savců. (Burnie, 2014)

Dospělý samec, kňour, má v kohoutku 90 až 115 cm, bachyně dosahují 70 až 95 cm. Délka těla může dosahovat až ke 200 cm. Dospělý samec dosahuje hmotnosti od 95 až do 160 kg, bachyně 70 až 110 kg. (Vach, 1999) Jsou i jedinci dosahující až 200 kg. Rezavohnědé až černé zbarvení srsti divočáků jim dalo v myslivecké mluvě označení „černá zvěř“. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016) Kůži mají krytou silnými pesíky (štětinami až osinami). Na podzim pesíky podrůstají vlníky, které omezují tepelné ztráty. Na hřbetě jsou štětiny delší a tvoří tzv. hřeben. (Vach 1999) Typické je zbarvení malých selat, která jsou rezavá s podélnými světlými pruhy. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

Divoká prasata mají válcovité tělo zploštělé ze stran na nízkých nohách, široký krk a hluboký hrudník. Ocas mají zakončený štětičkou. Hlava divočáků je protáhlá ukončená pohyblivým ryjem. „*Ryj je vyztužen ryjovou kostí.*“ (Vach, 1999, str. 107) Na konci mají prasata chrupavčitý terčík, kterým procházejí nozdry. V rypáku mají mnoho smyslových tělísek, proto je důležitým smyslem hmat, dále čich a sluch. Zrak je málo významným, protože mají malé oči. Mají úplný chrup s hrbolkatými stoličkami a zachovalými špičáky. „*Špičáky nemají kořeny a po celý život dorůstají.*“ (Vach, 1999, str. 107) Prasata mají jednoduchý žaludek, nejsou to přezvýkavci. Prase divoké jako

ostatní kopytníci se řadí mezi prstochodce. Prsty mají zapouzdřeny v kopytech. (Burnie, 2014)

## **4.2 Způsob života**

Divoká prasata, kromě kanců, žijí v rodinných tlupách. Kanci se k tlupě přidávají jen v období říje. Rodinná tlupa černé zvěře se skládá z bachyní, lončáků a selat. (Červený, Koubek a Šťastný, 2016) Samci se z tlupy oddělují ve stáří 14 až 16 měsíců věku. Nejstarší bachyně vodí celou tlupu, pokud zemře, tak se tlupa rozpadá. Nejstarší dcery se pak stávají vodíci bachyněmi a zakládají nové tlupy. (Andreska Jan, Andreska Dominik, 2016)

Prasata jsou aktivní především večer. Tlupa prasat dokáže za noc urazit i několik desítek kilometrů. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016) Během dne žijí skrytě, odpočívají v tzv. zálehu. Záleh si prasata připravují na holé zemi, kde si místo vystelou starou trávou, mechem či větvičkami. Podobné hnízdo si dělá i bachyně pro svá mláďata. Dalším místem, které prasata vyhledávají je kaliště, rozbahněná místa. (Zumr, 2018)

Tito sudokopytníci mají charakteristický pach. Přítomnost divokých prasat poznáme i podle tzv. buchtování, tedy rytí jak v lese, tak na polích a loukách. Velmi často můžeme také vidět otěry od prasat na stromech. O kůru si otírají zaschlé bláto a označují si tak teritorium. Zbavují se tak i kožních parazitů. (Anděra a Červený, 2000)

Populace prasete divokého rychle narůstá, protože je nedostatek přirozených predátorů. Mezi hlavní predátory prasete divokého na území Evropy patří hlavně vlk a medvěd. Mají značně vyvinutý obranný pud. Velmi nebezpečné jsou bachyně chránící si selata. (Reichholf, 1996)

## **4.3 Rozmnožování**

Říji u prasat nazýváme chrutí. Toto období probíhá zpravidla od listopadu do ledna, kdy samci bojují o samice. Může k ní docházet i v průběhu celého roku. Bachyně jsou březí 16-20 týdnů a po tomto období rodí do jednoduše upraveného hnízda 3-12 selat. Selata po narození hned vidí a jsou pohybu schopná a čilá. Bachyně je 2 měsíce kojí a od 2 týdne po narození chodí selata a matkou a snaží se sbírat potravu sama. Samice jsou pohlavně dospělé již v 8 měsících věku, samici o pár měsíců déle. Proto se stává,

že mláďata z časných vrhů se reprodukují ještě v témže roce. Ve volné přírodě se divoká prasata dožívají obvykle 8-10 let, ale mohou se dožít až 20 let. (Červený, Koubek a Šťastný, 2016)

#### **4.4 Rozšíření**

Zástupci se původně vyskytovali na celém území naší republiky. S velkou oblibou lovili divočáky Keltové. Dokladem o výskytu prasete divokého může být i pověst o Bivojovi. (Hana a Vladimír Motyčkovi, 2018) Habsburkové lov lidu zakázali, jelikož tento rod sám rád lovil. Po smrti Františka Lotrinského, musela Marie Terezie zasáhnout proti vysokým stavům divokých prasat. Měla se o to postarat vrchnost, v případě škody způsobené prasaty je vrchnost musela uhradit. Marie Terezie dokonce v roce 1770 zakázala chov černé zvěře mimo obory. Na území Čech a Moravy se proto začínají stavět obory pro chov divokých prasat. Prase divoké se podařilo ve volné přírodě na území České republiky zcela vyhubit. Existují různé prameny, kdy podle jednoho bylo poslední prase divoké ve volné přírodě u nás uloveno v roce 1801 u Hluboké nad Vltavou. Jiný pramen uvádí, že to bylo v roce 1816 na Křivoklátsku. Po dobu 150 let byla divoká prasata na našem území chována pouze v oborách. Na začátku 20. století utekla prasata z obory v Lánech, poslední z nich bylo však v roce 1924 zastřeleno. (Andreska Jan, Andreska Dominik, 2016) Znovu do volné přírody se prasata divoká začala navracet po 2. světové válce ze zanedbaných obor a přicházela i ze sousedních států, Německa a Polska. Z počátku byla divoká prasata chráněna, ale populace prasete divokého se obnovila natolik, že byla považována za škodnou. Stav těchto zvířat stále roste. Ročně se počet ulovených prasat pohybuje okolo 160 000 kusů. (Hana a Vladimír Motyčkovi, 2018)

Po návratu divokých prasat do volné přírody ubylo jedinců v populacích ptáků hnízdících na zemi (koroptev, tetřev, tetřívka, bažant apod.). Divoká prasata působí na polních plodinách značné škody, hlavně v období mléčné zralosti obilí a kukuřice. (Andreska Jan, Andreska Dominik, 2016)

## 4.5 Ochrana

Původně byl lov dospělých prasat (bachyní a kňourů) povolen od 1. srpna do 31. prosince. (Červený, 2013) Celoročně se mohli lovit jen selata a lončáci, v oblastech chovu tetřeva, tetřívka, jeřábka a koroptve také dospělá prasata. 1. ledna 2016 vyšla v platnost vyhláška č. 343/2015 Sb., podle které se mohou divoká prasata lovit celoročně bez rozdílu věku a pohlaví. Neplatí to však pro společný lov, pouze pro individuální. (Andreska Jan, Andreska Dominik, 2016)

## 4.6 Potrava

Prasata patří mezi všežravce, dávající přednost rostlinné složce potravy. Podle vědců má dospělý samec denní spotřebu 2500-5000 kcal (asi 10 000- 20 000 kJ), což tvoří asi 4 kg potravy. Z rozborů žaludků černé zvěře byl zjištěn jejich obsah. Byly zde zjištěny žaludy a další plody lesních dřevin, obiloviny, brambory, jablka, jehličí, listí, kapradiny (zejména hasivka orličí), borůvky, mršiny velkých i drobných savců, členovci, ptačí mláďata, vejce, kořínky i cibulky rostlin, měkkýši, žížaly a houby. Prasata mají vynikající čich, tudíž se v potravě objevují nejen houby s nadzemními plodnicemi, ale i plodnicemi podzemními. Této vlastnosti prasat se využívá ve Francii při sběru lanýžů. Divoká prasata si vybírají houby podle chuti a dávají přednost aromatictějším druhům hub. (Hana a Vladimír Motyčkovi, 2018) Divoká prasata kvůli získání potravy tzv. buchtují, rozrývají a obrací půdu. V době mléčné zralosti obilí a kukuřice prasata v těchto porostech zůstávají a působí tak značné škody. (Andreska Jan, Andreska Dominik, 2016)

## 4.7 Nemoci

Mor prasat je akutní až chronické onemocnění. Projevuje se krváceninami kůže, sliznic a vnitřních orgánů nebo zánětem sliznic trávicího ústrojí. Původcem moru prasat je *Togavirus*, rod *Pestivirus*. Infekční je tento virus značně dlouho dobu, například v zaschlých sekretech nebo krvi zvěře. Virus lze zničit například hnitím, vysokou teplotou nebo dezinfekčními prostředky. Toto onemocnění postihuje pouze prasata (divoká i domácí). Virus se přenáší buď vzájemným kontaktem, nebo po kontaktu s infikovanými sekrety nemocného zvířete a kontaminovanými předměty. Příznaky se

mohou u jednotlivých zvířat lišit, podle vlastností viru a imunity zvíře. Akutní forma onemocnění má inkubační dobu 3 až 6 dní (až 20 dní). Nemocné zvíře je apatické, má horečku, trpí nechutenstvím, zánětem spojivek, vznikají krváceniny a modročervené skvrny na kůži ryje, uší, břicha aj. Poté se mohou přidat další příznaky, například nervové poruchy až dojde k úhynu. U chronické formy jsou příznaky málo zjevné. Mezi příznaky chronické formy patří nechutenství, hubnutí, slabost s omezením pohybu zvířete, záněty plic aj. Léčba není možná, pouze preventivní a vzdolávací opatření. (Vach, 1999)

Svalovitost neboli trichinelóza způsobuje hlístice *Trichinella spiralis* (svalovec stočený). Nakažení probíhá pozřením masa s infekčními larvami, které se po natrávení v žaludku uvolní z obalu a pokračují do tenkého střeva, kde pohlavně dospívají. Po oplodnění samice vyprodukuje až 1500 larev, které proniknou do lymfatického systému a krví se dostanou do kosterní svaloviny a různých orgánů. Larvy rozruší svalové vlákno, stočí se do spirály a kolem larvy se vytvoří oválná kapsula. Takto jsou larvy schopné setrvat až 10 let, u člověka i 30 let. Tato hlístice se především šíří mezi domácími i divokými prasaty, šelmami, drobnými hlodavci, ale i jinými živočichy včetně člověka. U černé zvěře se povinně každý kus vyšetřuje na přítomnost tohoto cizopasnika. Vyšetření probíhá mikroskopickým vyšetřením svaloviny. Důležitá je však i správná tepelná úprava masa. (Červený a kol., 2013)

Svrab černé zvěře způsobuje roztoč zákožka *Sarcoptes scabiei* var. *suis* (*Sarcoptes suis*). Zvíře se může nakazit od nemocného zvířete, po kontaktu s místem čerstvě infikovaným nemocným zvířetem (zálehy, otěrové stromy, krmná zařízení). K nakažení selat dochází od matky. Svrab černé zvěře se vyskytuje hlavně v oblastech s vysokou populační hustotou černé zvěře nebo u divokých prasat držených v oborních či farmových chovech s nízkou úrovní hygieny a špatnou výživou. V roce 2008 byla zjištěna ohniska výskytu svrabu černé zvěře v okresech Litoměřice a Příbram. Příznaky onemocnění se projevují většinou od hlavy v okolí očí, na ušních boltcích, na spodní straně břicha či na vnitřních plochách předních končetin. Nakonec se může rozšířit téměř na celý povrch těla. Na těchto místech vypadává srst, dochází ke zvýšené sekreci lymfy a vzniká tzv. papulózní dermatitida. Postižená místa jsou velmi svědivá a dochází ke vzniku drobných poranění kůže, pokrytých strupy. Nemocná zvířata jsou neklidná,



zhoršuje se jejich tělesná kondice, zaostávají v růstu a hubnou. Selata mohou i uhynout. Dospělý jedinec v dobré kondici dokáže klinické příznaky onemocnění překonat. Zůstává však zdrojem infekce pro ostatní zvěř. Nakazit se může i člověk, dále se však původce nemoci nerozmnožuje a onemocnění během několika týdnů odezní. Svrab lze diagnostikovat parazitologickým vyšetřením kožních seškrabů či serologickým vyšetřením ELISA testem. U volně žijící černé zvěře je léčba problematická, protože znemožňuje opakované podání léčiva vzhledem k pohybové aktivitě této zvěře. Oborní chovy svrab úspěšně léčí perorální aplikací ivermektinu ve výrobku CERMIX. (Chroust, Forejtek, 2011)

## 5. LIŠKA OBECNÁ (*VULPES VULPES*)

### Zařazení do systému:

Říše: živočichové – *Animalia*

Kmen: strunatci – *Chordata*

Třída: savci – *Mammalia*

Řád: šelmy – *Carnivora*

Podřád: pozemní šelmy – *Fissipedia*

Čeleď: psovití – *Canidae*

Rod: liška – *Vulpes*

Druh: liška obecná – *Vulpes vulpes*

### 5.1 Charakteristika

Liška obecná je nejběžnější naší i evropskou šelmou ve volné přírodě. (Anděra, Gaisler, 2012)

Zbarvení lišek je velmi individuální a souvisí s prostředím, ve které zvíře žije. (Alderton, 2011) Lišky jsou převážně rezavé s bílým hrdlem, břichem, koncem huňatého ocasu a špičkou čenichu. Huňatý ocas může mít černý nádech. Ocas tvoří přes 50% délky těla lišky. Zadní strana boltců a tlapky bývají černě zbarvené. (Anděra, Gaisler, 2012)

Kromě nejčastější varianty se můžeme setkat také s barevnou proměnlivostí. Myslivci u lišek rozlišují různé typy zbarvení: březové, uhlířky, křížové a další. (Ašmera, 1984) Lišky, které jsou tmavěji zbarvené s šedým nebo černým břichem, se nazývají uhlířky. Tzv. liška březová je světleji zbarvená. Vyskytuje se i varianta, kdy má šelma tmavě rezavohnědý pruh na hřbetu kolmo přetrnutý pruhem přes přední běhy v podobě kříže, tzv. liška křížová. (Vach, 1999)

Lišák má na rozdíl od lišky (samice) delší sinusové chlupy a delší chlupy kolem hlavy. Stejně jako ostatní šelmy i liška mění srst. Lišky línají jednou za rok. Srst vyměňují v průběhu roku postupně. Podle Jaroslava Ašmery (1984) línání začíná po ukončení zimy, ale ovlivňují ho i další faktory, například kondice zvířat. Na jaře začne

liškám postupně vypadávat zimní srst, nevytláčené chomáčky zimní srsti můžou mít lišky v zadní části hřbetu ještě v červnu. Výměna srsti těchto šelem začíná na hlavě a nohou, pokračuje přes přední část těla směrem ke kořenu ocasu a jako poslední línají chlupy na ocase. (Škaloud, 2009) Podle Ašmery (1984) srst lišek začíná vypadávat nejdříve na plecích, poté na kořeni ohánky a následně zbytku těla. Samice na břišní straně těla línání pomáhá. Tuto srst používá v noře. Vylínalou srst nahrazuje nová srst, tvořená jen pesíky. Hustá podsada v letní srsti chybí. Letní srst lišek je řídká a hrubá, od poloviny září se začíná prodlužovat, houstnout a narůstá podsada. Spodní část tlapek bývá na zimu velice hustě zarostlá. Lišky mají nejlepší srst koncem listopadu a začátkem prosince. Po dozrání zimní srsti se v ní zastaví tvorba barviva a začne od kořene ocasu k týlu hlavy vybledávat. Na konci zimy začíná liščí srst ztrácet kvalitu, láme se a hrubne. (Ašmera, 1984)

Tato šelma má protáhlé válcovité tělo. Tělesné rozměry se u jednotlivých autorů liší o centimetry. Podle autorů se délka těla lišek pohybuje od 50 do 90 centimetrů. Podle Vacha (1999) tělo samce měří 60 až 75 cm a samice 55 až 70 cm. Podle Škalouda (2009) se délka těla lišky pohybuje mezi 60-90 centimetry. Anděra a Gaisler (2012) uvádí délku těla 50-80 cm. Délka huňatého ocasu lišek se pohybuje od 30 do 50 cm. Například Dungel (1993) uvádí, že ocas lišky měří 30-48 centimetrů. Podle Škalouda (2009) bývá ocas dlouhý 35-45 cm. Tudíž může tělo lišky i s ocasem měřit až 140 centimetrů. (Hespeler, 2009) Kohoutková výška u lišek se pohybuje od 32 do 40 centimetrů. Samec měří v kohoutku 37 až 40 cm, samice 32 až 38 cm. (Vach, 1999) Podle Anděry, Gailera (2012) i Dungela (1993) lišky dosahují výšky 35-40 centimetrů. Hmotnost lišek je velmi různorodá. Průměrně lišky váží kolem 7 kg, ale hmotnost se může pohybovat od 4 do 12 kg. Lišky mají celkem malý obvod hrudníku. Má štíhlé nohy, protáhlý čenich a boltce nosí vztyčené. Lišky mají oproti psovi pružnější páteř. Proto dokáže lépe měnit směr i rychlost pohybu. (Škaloud, 2009) Přední končetiny má zakončené 5 prsty, zadní končetiny pouze 4 prsty, drápy má liška nezatažitelné stejně jako ostatní psovitě šelmy. Lišky jsou vytrvalými běžci. (Hespeler, 2009)

Liška má 42 zubů, stejně jako všežravci. To jí umožňuje žít se i rostlinnou potravou. (Hespeler, 2009) Zubní vzorec lišky je 3142/3143. To znamená, že v polovině horní čelisti má tři řezáky, jeden špičák, čtyři třenové zuby a dvě stoličky. V dolní

polovině čelisti se počet zubů liší. Lišky mají v dolní polovině čelisti o jednu stoličku navíc. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016) Špička čenichu lišky je černě zbarvena. Oči lišek mají světle hnědou nebo žlutou duhovku s černou zornicí, která je podélně elipsovitě šterbinovitá, podobně jako u koček. Vlci a psi mají zornici kulatou. (Škaloud, 2009) Tato šelma má výborně vyvinutý čich, zrak i sluch. Mají výborně vyvinutý čich, čemuž nasvědčuje forma obličejové části s dlouhým nosem. Pohyblivé uši mohou lišky nasměrovat podle zvuků. (Hespeler, 2009)

Lišky se obvykle dožívají 3 až 5 let, výjimečně až 12 let. (Alderton, 2009) Podle Hanzala (2000) se lišky většinou dožívají dvou let. Podle Anděry a Gaislera (2012) se lišky v přírodě dožívají nejčastěji 6 let.

Stopy lišky se od stopy psa či vlka značně liší. Psi mají otisk tlapy spíše kulatý, zatímco lišky ho mají podlouhle oválný. V liščí stopě je vidět bohatší osrstěný na tlapkách a ostřejší otisk drápů, často nepravidelně ulámaných či jiné posazení prstů na tlapkách. Lišky se pohybují velice málo krokem, nejčastěji klušou. (Škaloud, 2009)

Lišky mají černě až tmavohnědě zbarvený trus, který později šedne či bělá, což je podmíněno obsahem vápníku z kostí kořisti. V období vyšší konzumace rostlinné stravy, hlavně různých plodů bývá trus zbarvený tmavě modře nebo načervenalé. Liščí trus výrazně zapáchá. Lišky mají několik pachových žláz umístěných po těle. Dvě přírtní žlázy označují trus lišek. Zápach těchto žláz je velice silný a vylučování pachových látek přírtními žlázami může být i reakcí vyvolanou strachem. Ve všech meziprstních mezerách u všech tlapek mají lišky další žlázy. Na vrchní straně ocasu, nad 7. ocasním obratlem je umístěna tzv. fialka. Pach této žlázy je nejvýraznější v období páření. (Škaloud, 2009)

### 5.1.1 Poddruhy

Lišky jsou rozšířené po celém světě. Rod *Vulpes* má devět druhů. (Hespeler, 2009) U nás zastoupený druh je liška obecná (*Vulpes vulpes*). Liška obecná se jako původní vyskytuje v Evropě, Asii a Severní Americe. V Evropě se liška obecná (*Vulpes vulpes*) vyskytuje ve dvou poddruzích: liška skandinávská (*Vulpes vulpes vulpes*) a liška evropská (*Vulpes vulpes crucigera*). Dalším poddruhem lišky obecné je například liška

plavá (*Vulpes vulpes fulva*) žijící v Severní Americe. V severnějších oblastech se vyskytuje liška polární (*Alopex lagopus*). (Škaloud, 2009)

Lišky mohou mít mnoho barevných mutací. Různé barevné formy lišky obecné i polární se chovali v České republice na kožešinových farmách. Byly vyšlechtěny umělým křížením a následným výběrem, například liška platinová, která se v přírodě nevyskytuje. Tudiž bylo možné některou z forem lišky polární vidět i na našem území, pokud z kožešinových chovů utekla. Lišky různých barevných odchylek představují v Evropě přibližně jen asi 2-3 % populace lišek. Barevnou mutací lišky evropské je šedá liška. Mutacemi lišky skandinávské je černá a černohnědá liška. Liška plavá má barevnou mutaci stříbrnou lišku a liška polární má barevnou mutaci modrou lišku. Lišky černě zbarvené se vyskytují spíše v Americe. Na britských ostrovech se vyskytují šedé lišky, které mají prošedivělý odstín srsti už od mládí. Kontinentální evropské lišky jsou prošedivělé až ve vyšším věku, větší sklony k šedivění mají lišky v horských oblastech i u nás. Další barevné odchylky lišky obecné, které se v naší přírodě příležitostně vyskytují, jsou liška pálená a březovka, barevné formy standardního zbarvení rezavé lišky. Březovka se nazývá klasická liška obecná se světlejším rezavým zbarvením a liška pálená je liška obecná s rezavým zbarvením a tmavým břichem. Barevné formy lišky- liška křížová a liška kouřová se vyskytují pouze v Severní Americe a jsou to kříženci rezavé lišky s liškou stříbrnou. Z jednoho vrhu může pocházet liška rezavá, křížová i stříbrná. Kříženec rezavé lišky s černou a černohnědou liškou se nazývá uhlířka. Uhlířka se vyskytuje v Evropě, příležitostně i u nás. Uhlířka má černě zbarvené břicho. (Škaloud, 2009)

*„U stříbřité lišky se projevuje různá úroveň stříbřitosti. Závisí na rozsahu stříbřitých ploch a také na délce černého konce (špičky) chlupu.“* (Škaloud V., 2009, s. 27)

## 5.2 Způsob života

Lišky jsou aktivní během celého dne, nejvíce však za šera a v noci. Odpočívají především přes den v noře nebo vylezou ven a stočené do „klubíčka“ spí na slunci. Během dne odpočívá až 11 hodin. Rády se sluní, především v zimním období. (Zumr, 2018) Podle Škalouda (2009) lišky přes den většinou leží mimo noru. Podle Vacha

(1999) přes den většinou přespávají v noře či jiných příležitostných úkrytech (betonové propusti, mostky, pole). K přespávání využívá v zimním období i úkryt ve stohu slámy. Liška je velmi opatrné zvíře žijící skrytě. Přes den loví, pouze pokud je v místě klid nebo v době nouze.

Lišky jsou při budování a výběru nory velmi přizpůsobivé. Přebývají v norách, které si buď samy vyhrabou, nebo využívají jezevčí nory či jiné přirozené podzemní úkryty. Často si prohlubují i králičí nory. Jednodušší nora může být i pod pařezy či v stromové dutině v přízemí stromu. Jako úkryt mohou využít opuštěné hospodářské budovy nebo staré sklepy. Lišky si noru ničím nevystylají kvůli parazitům. Do nory za vlhkého počasí a v případě, že má liška mokrou srst, nerada vlézá. Liška si většinou noru buduje každý rok znovu. Některé nory však mohou být rozsáhlé a sloužit jako vícegenerační nora. Tyto nory mají více brlohů a více chodeb. (Škaloud, 2009)

Jsou to samotářská zvířata, která žijí dohromady většinou jen v období páření a péče o mláďata, od prosince do června. U lišek jsou vztahy mezi samci a samicemi velmi různorodé, trvalý pár však u lišek prakticky neexistuje. Samec se samicí spolu před říjí loví ve společném okrsku a společně se ukrývají. Po říjí až do porodu se samec o samici stará, nosí jí potravu. Samci se často podílí na výchově mláďat. V období přechodu mláďat na pevnou stranu nosí samec potravu i mláďatům. Po odchovu mláďat, která opustí mateřskou noru, samec samicí opouští. Někteří samci zůstávají se samicí až do následující říje nebo se k samici vrací po osamostatnění mláďat. Některé samice tvoří se stejným samcem i víceletý pár, který se po osamostatnění mláďat rozpadá a před novým obdobím říje obnovuje. Někteří samci se mohou během jednoho období říje pářit s několika samicemi. Poté buď zůstává s jednou z nich, nebo žije zcela sám a nestará se o žádná liščata. V malém procentu případů tvoří se samicí a mláďaty malou rodinnou smečku. (Škaloud, 2009)

Pokud lišky dosáhnou v některých místech určité hustoty populace, mohou vytvářet jakési smečky s jasnou hierarchií. Vedoucí ve smečce je samec, který se páří s dominantní samicí. Dominantní samice může svou agresivitou potlačit hárání ostatních samic ve smečce. (Hespeler, 2009) V případě, že žijí lišky v páru či skupině, značkuje okrsek samec, samice značkuje pouze brloh a jeho nejbližší okolí. Pokud lišky žijí ve skupině, každá si obstarává sama potravu, schází se při denním odpočinku. Lišky

si pravidelně značkují okrsky hlavně trusem, který zanechávají na viditelných místech, například na kamenech, pařezech, krtincích a podobně. Svůj okrsek značkuje samice pouze trusem, na rozdíl od samce, který využívá i moč. Ke značkování lišky používají také přírtní žlázy či mezprstní žlázy. V období páření si samec vyznačuje okrsek i skolením. (Škaloud, 2009)

Teritoria lišek se často překrývají. Mnohdy se teritorium samce překrývá s teritoriem několika samic. Lišák mívá teritorium větší než samice. Samci jsou také více teritoriální než samice. Koncem podzimu se u lišek zvyšuje pohybová aktivita, lišky se v tuto dobu přeskupují a dochází i ke změnám hranic okrsků. Mladé lišky a lišáci se snaží obsadit vlastní okrsky. Okrsky lišek se pohybují od 40 do 1600 ha v závislosti na některých faktorech, například hustotě populace lišek či potravní dostupnosti. Pokud je hustota populace lišek vyšší pohybuje se velikost okrsku okolo 100-500 ha. Za potravou se lišky v létě vydávají 5-8 km daleko, v zimě dokonce 10-18 km daleko, jelikož je méně potravy a noc je delší. (Škaloud, 2009)

Komunikace probíhá hlasovými projevy či tělesnými projevy, kde převládá komunikace pomocí pachů. Lišky mají četné pachové žlázy. Na zemi ulpívají pachy z mezprstních žláz, dále mají lišky žlázy anální a u kořene oháňky se nachází žláza, tzv. fialka. Během kaňkování jsou v moči samic obsaženy pohlavní hormony. Lišky jsou spíše individualisté, proto nemají tak složité vzory komunikace jako vlci. (Škaloud, 2009) Na rozdíl od vlků či psů lišky ocasem nevrtní, pohyby ocasu ke komunikaci téměř nevyužívají. Ocas využívají například při soubojích. V době páření se lišky ozývají skolením a podobným hlasem se ozývají při očekávané prudké změně počasí. K varování soupeře liška používá štekavé ňafání. Při ohrožení liška vydává čenichem vysoké tóny pískání, přitom má však zavřenou tlamu. Hlasitým skřehotáním a vrčením se dospělé lišky ozývají při ohrožení a zastrašování, podobě se ozývají i ohrožená liščata. (Škaloud, 2009)

Stavy lišek jsou závislé na zdrojích potravy, kolísají přibližně ve 3-4letých cyklech, někdy 7-8letých cyklech. V období tzv. „myších let“, kdy jsou hraboši přemnoženi, se stavy lišek zvyšují. Dostatek snadno dostupné potravy způsobuje větší koncentraci lišek v místech s nadbytkem potravy, ale i celkovou hustotu, protože ovlivňuje i plodnost

lišek. Stavby lišek se zvyšují nejčastěji rok až dva po tzv. „myších letech“. (Škaloud, 2009)

Ocas lišce při skoku slouží jako protizávaží, kterým jakoby kormidluje. Při chůzi nebo pomalém klusu nese liška ocas svěšený až k zemi, jakoby jej za sebou táhla. Při loveckém či sexuálním vzrušení zvedá ocas kolmo vzhůru. Pokud lišce hrozí nebezpečí, dokáže vylézt na strom se skloněným kmenem. Někdy vylézá i po skále či po zmrzlém stohu. Liška se ráda drbe boky těla o stromy a kameny. Poté, co sežere kořist, si liška někdy otírá tlamu z obou stran o trávu nebo zmrzlý sníh. Liška je oproti vlku rychlejší, ale nevydrží běžet takovou vzdálenost jako vlk. Predátory lišek v přírodě jsou ojediněle pouze vlci či rysové, v horských oblastech i orel skalní. Lišce je může ulovit i výr. Tato šelma se dokáže vyrovnat i s těžším zraněním. (Škaloud, 2009)

### **5.3 Rozmnožování**

Liška si pro odchov mláďat hrabe nory sama nebo využívá nory staré, hlavně po jezevcích. Škaloud (2009) uvádí, že si lišky noru, kde budou rodit, vyhrabávají 14 dní před narozením mláďat. Kromě hlavní mateřské nory má i několik nor vedlejších, pro případ nebezpečí v noře mateřské. Vedlejší nory jsou jednodušší, nemají další východy. Mateřské nory jsou často využívány i následující roky. U mateřské nory jsou často skryté 3-4 postranní východy, které slouží k úniku v případě nebezpečí. Mateřské nory mohou být 1-3 metry hluboké. Staré rozsáhlé nory obývá často liška společně s jezevcem. Každý mívá svůj vchod. Někdy se liščata nacházejí i v dutinách starých stromů, které mají přístup z povrchu země nebo ve starých lomech a štolách. Nory si liška také zakládá v polních kulturách, na mezích, ve stozích slámy nebo v odvodňovacích kanálech. Lišky si nory nevystylají. Samici se asi týden před porodem uvolňují chlupy z okolí struků, někdy si je vytrhává sama. Tato srst může tvořit jakousi výstelku nory. Pokud se liška cítí ohrožena v porodní i náhradních norách, může porodit liščata v povrchovém úkrytu, pozemní dutině stromu či hromadě chvojí nebo ve stohu. (Škaloud 2009)

Období páření se u lišek nazývá kaňkování. Ke kaňkování dochází koncem prosince až začátkem února. Staří čeští myslivci uváděli dobu kaňkování od Tří králů do poloviny února. (Ašmera, 1984) Kaňkování se však může protáhnout až do března. U



starších lišek začíná říje dříve než u lišek mladých. U starších lišek dochází k říji v průběhu ledna, zatímco mladé samice, narozené loňský rok mohou přijít do říje až začátkem března. Říje lišek je částečně závislá i na podmínkách okolí. Samicím se před obdobím říje začnou zvětšovat vaječníky a samcům se zvětšují varlata, která jsou trvale v šourku mimo tělní dutinu. Samice jsou v říji asi 3 týdny, ale pouze 2-5 dní z této doby je schopná úspěšného oplození. K páření může dojít u samic starších 10 měsíců. (Škaloud, 2009)

Období páření se lze u lišek rozdělit na tři periody. (Škaloud, 2009)

V prvním období předříjné fáze jsou pohlavní orgány samice více prokrvené. Sliznice pochvy je zduřelá a vylučuje sliznatý sekret. Lišák dokáže zachytit říjný pach až na 2 km. Samice v tomto období neumožňuje samci páření.

Ve druhém období předříjné fáze vytékají samici z pochvy kapky tekutiny zbarvené krví. Krev pochází z poševní sliznice, kde vlivem překrvení dochází k občasnému prasknutí cévek ve sliznici. Krev odkapává na zem. Samci tyto kapky očichávají a často si o tato místa trou i hlavu. V období říje samice častěji močí. Moč má v tomto období jiný pach a slouží ke komunikaci pro partnery. Samice se ve druhém období předříjné fáze zdržují v norách a v noci se ozývají specifickým hlasem, tzv. „skolením“. Skolení má význam jako lokalizační zvukový signál pro jedince opačného pohlaví. Ke konci druhé fáze ubývá hlasových projevů a pár se navzájem olizuje.

Ve třetí fázi dochází u samice k dozrávání vajíček a jejich ovulaci. Nakonec probíhá páření se samcem. Lišky mají své říjné rituály, které probíhají hlavně v noci. Lišák s liškou si proti sobě sednou a navzájem na sebe štěkají, poté se lišák snaží k lišce přiblížit. Z počátku prvního blízkého kontaktu na sebe cení zuby a přitom se téměř dotýkají čenichem. Samice může po samci symbolicky chňapnout. Samec poté běhá kolem samice a očichává jí zejména oblast řitní. Lišák se snaží o naskočení, kterému se liška zpočátku brání. Lišák neustále dotírá a nakonec samice na znamení, že lišáka přijímá za partnera, olíže lišákovi krk. Pokud se o jednu samici uchází několik samců, vyhrožují si a může dojít i k boji. V období říje mají lišky větší pohybovou aktivitu a méně žerou. K páření dochází v noře nebo houštině. Lišák s liškou jsou během páření svázáni několik minut až 1,5 hodiny. Je to způsobeno silným zduřením penisu samce.

Páření se opakuje vícekrát přibližně po 3-4 hodinách. Uvolňování vajíček není ovlivněno pářícím aktem. Pokud dojde k oplození, uhnízdí se oplozená vajíčka ve sliznici dělohy věncovitě.

V období březosti, které trvá nejčastěji 51-53 dní, výjimečně 48-63 dní, se oba partneři na krátký čas oddělí. Samec se však často vrací a tři týdny po oplodnění začíná samici nosit potravu, jelikož samice v této době méně loví. Početnost vrhu u samice stimuluje také množství potravy, které má samice možnost získat. Podle Vacha (1999) se v dubnu až květnu lišce v brlohu narodí většinou 3 až 8 mlád'at. Anděra a Gaisler (2012) uvádí, že v březnu až květnu se obvykle narodí 4-5 mlád'at. Alderton (2011) uvádí, že lišky mají většinou 3 až 4 mlád'ata, výjimečně mohou mít až 12 mlád'at. Po narození liščat pomáhají samci samici s výchovou a péčí o liščata. Pomáhají se sháněním potravy, hlavně v době po porodu, kdy se liška od mlád'at nevzdaluje. (Ašmera, 1984)

Samice v den porodu nevychází z nory a rodí nejčastěji v noci. Liška po narození každému mláděti překousne pupeční šňůru a olizuje jej. Po narození všech mlád'at si liška lehne na bok, natáhne nohy a huňatým ocasem přikryje mlád'ata. (Škaloud, 2009) Liščata jsou po narození osrstěná a slepá. Po narození váží mládě lišky mezi 80 a 150 gramy. (Hespeler, 2009) Po narození mlád'at zpočátku liška zůstává v noře a jejím blízkém okolí. Samice pravidelně mlád'atům olizováním masíruje břicho a tím podráždí střeva a močový měchýř. Mlád'ata se tak vyprazdňují. Liščata jsou po narození šedá s měkkou, krátkou a řídkou srstí. Asi po 8 dnech se jim tato srst začne vyměňovat za hnědočernou delší a hustší srst. Na tlapkách a hlavě jsou stále šedá a ocásek mají vždy černý, někdy s bílou špičkou. Některá mlád'ata mají na spodku krku až na hrudi malou bílou až nažloutlou skvrnu. Malá mlád'ata mají kulatý obličej, tmavohnědý čenich a ušní boltce sklopené dolů. (Škaloud, 2009)

O mlád'ata většinou pečují oba rodiče. Případně o ně může pečovat i mladší samice ze skupiny. (Burnie, 2014) Mlád'ata mají od matky dočasnou imunitu proti vzteklině, kterou získávají prostřednictvím mateřského mléka (hlavně mleziva). Do 12. -15. dne po narození jsou liščata nevidomá a čas tráví sáním mateřského mléka nebo spánkem. Mlád'atům se první mléčné zuby začínají prořezávat ve 2. týdnech věku. Mléčný chrup liščat má 28 zubů, výměna v trvalý chrup začíná v 12-13 týdnech věku liščat. Zpočátku

matka výkaly a moč polyká, aby byl brloh čistý. Po třech týdnech samice výkaly a moč již nepolyká a mláďata později kálí a močí v chodbě nory a poté i před norou. Od 4. týdne věku liščata vylézají na krátkou dobu ven z nory, začíná jim žloutnout srst a přijímají masitou stravu. Mláďata zpočátku vylézají jen za příznivého počasí, kde se sluní a hrají si. Ve 4. - 5. týdnu se liščatům mění barva duhovky oka z šedomodré na světle hnědou až žlutohnědou. (Škaloud, 2009)

Samice se po dobu 6 týdnu, kdy kojí svá mláďata, nachází v blízkosti svých mláďat. (Ašmera, 1984) První červenohnědé chlupy jim začínají vyrůstat v 8-9 týdnu věku. Výměna juvenilní srsti bývá ukončena do 4. měsíce věku liščete. (Škaloud, 2009)

Pokud se o samici po porodu stará samec, nosí jí potravu k noře, popřípadě jí potravu strká do nory čenichem. Sám do nory nevleze. Zůstává s nimi většinou do konce léta. Se sháněním potravy poté začíná pomáhat i samice. Samci loví nejprve pro sebe, až když jsou sami nasyceni, přebytek nosí samici s mláďaty. Tím se samci lišek odlišují od samců vlka. Vlci nejdříve nasytí mláďata a až poté sebe. Při přechodu na pevnou stravu liščata konzumují natrávené maso vyvržené matkou. Poté začínají mláďata konzumovat sama menší kořist, kterou jim samec se samicí, popřípadě jen samice nosí k noře. Zpočátku nosí rodiče potravu přímo k noře, poté nechávají potravu dál od nory, aby mláďata musela potravu sama hledat. Samec se samicí nosí liščatům i živé myši, ptáky a malé živočichy, na kterých se liščata učí lovit. Zpočátku se liščata bez matky od nory nevzdalují. Od konce května je liška vyvádí ven z nory i za tmy. V průběhu července opouští mláďata s matkou noru definitivně. Úkryt a místo k přespávání hledají v houštinách, v obilí nebo pod pokácenými a vyrovnanými kmeny. Za nepříznivého počasí a v případě ohrožení se ukrývají do nory. Mláďata se učí lovit živou kořist ve 3-4 měsících věku. Odrostlá mláďata zprvu loví žížaly, brouky a hraboše, později také žáby, ještěrky, drobné ptactvo a malé zajíce a králíky. (Škaloud, 2009)

Podle Anděry s Gaislerem (2012) se mláďata osamostatňují po 3 měsících a v 10 měsících pohlavně dospívají. Vach (1999) uvádí, že k osamostatnění liščat dochází na konci léta a pohlavně dospívají ve druhém roce života.

Z počátku se liščata drží v rodičovském okrsku a postupně se vzdalují a hledají si vlastní území. Stává se, že dvojice sourozenců spolu zůstává do začátku ledna. Většina

mladých lišek (samic) se nevzdaluje dále, než 5 km od rodičovského okrsku. Vzdalování mláďat od území, kde se narodila, závisí i na množství potravy. Mladí samci jsou často vyhnáni z rodičovského okrsku lišákem (otcem). Mladý lišák je tak nucen si najít jiné území. Jedinci, kteří se neosamostatní, mohou tvořit s matkou, popřípadě i otcem rodinnou skupinu. Tato skupina se rozpadá v době páření. Jednoho roku věku se dožije asi 60% mláďat. (Škaloud, 2009)

Podobně jako u vlků i u lišek někdy funguje tzv. pečovatelka. Na rozdíl od vlků, jsou to u lišek většinou pouze její dcery z předchozího vrhu. V případě úhynu matky, je schopná tato mladá samice mláďata odchovat sama. U těchto pečovatelek může nastat nepravá březost, kdy začnou produkovat mléko a pomáhají tak matce mláďata kojit. (Škaloud, 2009)

## **5.4 Rozšíření**

Lišky se ve střední Evropě rozšířily kolem roku 1945. Stavy lišek stoupají, jelikož lišky nemají na našem území dostatek přirozených nepřátel, jako jsou vlci či orlové. (Reiterová, Miterpáková, Antolová, 2010)

Tato šelma se velmi dobře přizpůsobuje různým typům prostředí, proto se vyskytuje na celém území České republiky, proto se vyskytuje v nejrozličnějších prostředích, od lesa až po města. Lišky obývají přednostně lesní komplexy a zalesněné plochy, avšak dnes se s liškou můžeme setkat i na březích stojatých i tekoucích vod, v polní krajině, osidluje háje a remízky, lomy, okolí lidských sídel i velkoměsta (parky, vilové čtvrti, sídliště,...). (Anděra, Gaisler, 2012) Nejvíce se vyskytuje na hranici lesa a zemědělské plochy. (Hespeler, 2009) Jejich stavy se zvyšují, proto je povoleno je celoročně lovit. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

## **5.5 Potrava**

Lišky se živí živočišnou i rostlinnou potravou. Zastoupení rostlinné a živočišné potravy se mění i během dne. Ráno lišky konzumují spíše rostlinnou potravu a navečer se zaměřují na lov živočichů. Dospělý jedinec zkonzumuje asi 280-320 kg potravy za rok, přičemž převážnou část tvoří živočišná složka. (Škaloud, 2009) Liška je potravní

oportunista. Složení potravy během roku se tedy odvíjí od ročního období a potravních možností, které lišky v daném místě mají. (Zumr, 2017)

Největší zastoupení v potravě lišky obecné mají hlodavci, například hraboši, norníci, myšice nebo třeba hryzci. Lišky dokážou za jeden den pochyťat i desítky hrabošů. Uvádí se, že za rok jedna liška uloví 4 až 5 tisíc hrabošů. V potravním spektru lišky se často objevují i sudokopytníci- srnec, jelen, muflon, prase divoké, které liška neloví, ale nachází jejich padliny po jiných zvířatech nebo usmrcené v okolí silnic. (Zumr, 2017) V oblastech s výskytem rysa (například na Šumavě) je v potravě lišky podíl kadáverů spárkaté zvěře v 15-30 %. Příležitostně lišky usmrtí i nedávno narozené srnce. Občas uloví i hmyzožravce (ježka, krtek, bělozubku či rejska). Tyto savce většinou vůbec nežere, jelikož jí páchnou. V době, kdy odchovává mláďata, však těmito živočichy nepohrdne. Někdy uloví i menší lasicovitou šelmu, kterou ale také většinou nežere. Menší savce, které liška uloví, často skoro vůbec nekouše a polyká je celé. (Škaloud, 2009) Ve velkém požírá různé brouky, včetně jejich larev, žížaly, plže, sarančata a dokáže vyhrabat i hnízdo čmeláků či vos. Zajímavé je, že liška sežere i brouky z čeledi střevlíkovití, kteří páchnou pižmem. Lišky v oblastech luk a polí často loví králíky a mladé zajíce. Pokud liška uloví zajíce, jedná o zvíře staré a oslabené, nebo jejich mláďata, jelikož zdravého dospělé ulovit nedokáže. Další složkou potravy lišek jsou ptáci. Jedná se především o drobné pěvce, kachny a husy, které loví v okolí rybníků, dále i jeřábky, tetřívky a tetřevy, které liška většinou uloví na hnízdech. Mezi ptáky loví především ty, kteří hnízdí nebo hledají potravu na zemi. (Zumr, 2017) Lišky často žijí v okolí lidských sídel. Proto se v jejich jídelníčku objevují zbytky, krmení pro kočky, odpadky i plastové obaly. Lišky mohou v době bahnění ovcí požírat na pastvinách i placenty a plodové obaly, popřípadě uhynulá jehňata. Liška nepohrdne ani vnitřnostmi z vyvržených zvířat nebo usmrcenými kočkami. V období tahu ptactva hledá liška zabité jedince od elektrického proudu pod elektrickým vedením. (Škaloud, 2009) V okolí vodních toků, kde žije vydra říční, hledají lišky zbytky ulovených ryb a žab. (Ašmera, 1984) Pokud liška nemá jinou možnost, loví i domácí zvířata. I v zimě se liška snaží lovit na zasněžených polích hraboše. Liška dokáže uslyšet hraboše i pod 30 cm vrstvou sněhu. (Zumr, 2017)

V létě hraje určitou roli rostlinná strava, nejrozmanitější ovoce (jablka, švestky, hrušky, maliny, borůvky a podobně). Spadané třešně lišky konzumují celé, včetně pecek, které poté neporušené vykálí. Lišky si vybírají pouze zcela zralé plody. Plody, na které sama dosáhne, sama trhá, ostatní sbírá spadané po zemi. Na poli hledá kukuřici a obiloviny v mléčné zralosti, hlavně oves. Pokud mají lišky nouzi, nepohrdnou ani žaludy. Lišky okusují i výhonky keřů či borovice, stébla a listy trav, mladé listy rákosu a konzumují také houby. (Škaloud, 2009)

Lišky, pokud nejsou v honitbě přemnoženy, mohou působit jako tzv. zdravotní policie. Loví slabé a nemocné jedince a zabraňuje například šíření nákazy (tularémie, kokcidiózy,...). Pokud je však přemnožena může působit značné škody, například v intenzivních chovech bažantů. (Vach, 1999)

Lišky loví drobné hlodavce tzv. myškováním. To znamená, že liška vyskočí a dopadne na drobnou kořist předními nohama a prudkým úderem přitiskne hlodavce tlapou k zemi. Po chvíli kořist ještě přitlačí čenichem a následně se jí zakousne do krku nebo hlavy. Myškování mají lišky vrozené, jen tento způsob lovu během let zdokonalují. Při myškování hrabošů pod sněhem, lišky skočí a zaboří většinu hlavy do sněhu, poté většinou ze sněhu vytáhnou hraboše v tlamě. Pokud lišky číhají na hraboše u díry, pohybují špičkou ocasu. Pokud lišce kořist unikne, snaží se jí rychle vyhrabat. Při vyhrabávání hrabošů po liškách zůstávají nepříliš hluboké dolíky. Uloveného hlodavce někdy vyhazuje do vzduchu a chytá ho v pádu. Pokud jsou hraboši přemnožení, může liška během 30-40 minut ulovit až 20 hrabošů. Skoky jako u myškování chytá liška občas i větší hmyz. (Škaloud, 2009)

*„Liška je univerzálním lovcem, částečně disponuje loveckou technikou psovitých i kočkovitých šelem, ovšem proti specializované kočce nebo psovi neovládá jejich způsoby lovu tak dokonale.“* (Škaloud, 2009, str. 67)

Lišky podobně jako kočky na kořist číhají a snaží se jí zaskočit. Často však číhání kombinuje s pronásledováním jako třeba psi či vlci. Lišky dokážou přeplavat či přebrodit vodní plochu při lovu vodních ptáků, například kachních mládřat. Lišky loví většinou v dosahu krytu, nízkého porostu, rákosí či křoví, aby se v případě vlastního ohrožení mohly schovat. *„Do vzdálenosti asi 150 m od nory liška neloví, mohou tam*

*bez úhony přežít i mláďata drobné zvěře.*“ (Škaloud, 2009, s. 67) Lišky mají citlivý sluch a dokážou určit, odkud se ozývá nějaký zvuk. Dokonale slyší pískání hraboše a šramot způsobený jejich pohybem. Dokonce slyší i žízalu pod zemí. Díky dokonalému čichu dokáže najít zahrabaná vejce či hraboše pod jeden metr vysokou sněhovou pokrývkou. Liška nerozliší zrakem předměty v bezprostřední blízkosti, například nehybně sedící žábu liška vůbec nepostřehne. Lišky při lovu tiše chodí s čenichem k zemi nebo jen nehybně stojí a číhá. (Škaloud, 2009)

Žízaly liška vytahuje zuby zvolna ze země. Některé živočichy liška vyhazuje do výšky, aby je pádem omráčila či poranila. Lišky mohou strhávat kůru trouchnivějícího pařezu a hledat v něm hmyz a jeho larvy. Pokud liška najde zdechlinu či jinou možnou potravu (například vakcinaci), z dálky ji prohlíží a pokud je to bezpečné, tak danou potravu sežere. Často se lišky potulují kolem silnic, kde hledají sražená zvířata. Pokud se po osamostatnění spolu drží dva sourozenci, každý si loví a obstarává svou potravu a s druhým se o ní nedělí. Jestliže se kořist pokouší získat druhý sourozenec, vlastník kořisti mu vyhrožuje otevřenou tlamou a staženými ušima dozadu. U ptáků hnízdicích nebo nocujících na zemi lišky sbírají vejce, které vezmou celé do tlamy a zuby je rozdrtí a obsah spolknou. Skořápky lišky vyplivnou. Ptáky v těchto hnízdech přepadávají hlavně ve spánku. Někdy použijí pro přiblížení ke kořisti „klamavé manévrování“, například hravé valení se na volném prostranství. Někdy liška předstírá, že je mrtvá. Láká tak krkavcovité ptáky. Pokud se krkavcovitý pták přiblíží, prudce se vymrští a snaží se ptáka chytit. Chyceného krkavcovité ptáka žere pouze v krajní nouzi, může ho sníst po několika dnech, když se odleží. Někdy loví lišky srnčí zvěř i ve skupinách. Srnčí zvěř pronásledují a napadají kousáním do zadních končetin, popřípadě břicha a boků. Zvěři stržené na zem usmrcuje liška opakovaným kousáním do týla a krku. V období, kdy liška nemá mláďata, si zahrabává zbytky potravy. Skrýš si po zahrnutí označí močí. Pokud je nedostatek potravy dokáže liška své úkryty nalézt a potravu z nich spotřebuje. (Škaloud, 2009)

## 5.6 Nemoci a paraziti

### 5.6.1 Tasemnice liščí (*Echinococcus multilocularis*)

Z velkého množství tasemnic, které cizopasí u srstnaté zvěře, jsou za závažné považovány tasemnice z rodu *Echinococcus*. *Echinococcus granulosus* (měchožil zhoubný) a *Echinococcus multilocularis* (měchožil bublinatý neboli tasemnice liščí) cizopasí v tenkém střevě psovité šelmy. Jejich životní cyklus je velice složitý. (Červený, 2013) Mezihostiteli a příležitostnými hostiteli jsou hlavně hlodavci a jiní drobní savci i člověk. Definitivními hostiteli jsou lišky a další psovitě a kočkovité šelmy. Způsobují onemocnění echinokokózu. (Reiterová, Miterpáková, Antolová, 2010)

Tasemnice liščí se vyskytuje ve střední a severní Eurasii a Severní Americe. Mezihostitelem tasemnice liščí, *Echinococcus multilocularis*, jsou různé druhy malých savců, hlavně hlodavci. Definitivními hostiteli jsou volně žijící i domácí masožravci, v nich tasemnice pohlavně dospívá a jsou zdrojem šíření vajíček do prostředí. Tasemnice žijí u definitivních hostitelů v tenkém střevě. V Evropě je kromě lišky významným definitivním hostitelem *Echinococcus multilocularis* i psík mývalovitý, ale mohou jim být i kočky, psi, vlci, kojoti a mývalové. Larvální stádia (metacestody) tasemnic se vyvíjí v organizmech různých savců včetně člověka. Larvální stádia byla nalezená u psů, domácích prasat, divokých prasat, nutrií a několika druhů opic. Tyto druhy zvířat jsou vnímavé na tuto infekci, ale umožňují pouze částečný vývoj metacestodových stádií tasemnice (larvocysty). Tyto hostitelé se označují jako přídavní nebo aberantní a patří sem i člověk. Nemají však význam při přenosu onemocnění, protože larvocysty jsou u těchto mezihostitelů sterilní. (Reiterová, Miterpáková, Antolová, 2010)

Životní cyklus tasemnic probíhá ve dvou hostitelích. Vývoj tasemnice do pohlavní zralosti trvá 26-29 dní. Dospělá tasemnice liščí dosahuje délky 1,2 až 4,5 mm. Jsou to organizmy dorzoventrálně zploštěné. Nemají vyvinuté střevo, tudíž vstřebávají potravu celým povrchem těla. Tělo má členěné na proglotidy (články) a skládá z 2-6 článků. Hlavička tasemnice je opatřena výběžkem s dvěma řadami háčků a čtyřmi přísavkami. Proglotidy neustále dorůstají a postupně pohlavně dozrávají. Každý článek má samčí i samičí pohlavní orgány. Vyloučená vajíčka jsou infekční i několik měsíců a jsou velmi



odolná. V jednom zralém článku bývá 100 až 1500 vajíček. Zdrojem nákazy pro meziphostitele jsou zralé články tasemnice obsahující vajíčka, popřípadě již uvolněná vajíčka ve výkalech definitivního hostitele. Vajíčko pozřené meziphostitelem (například hrabošem polním) prochází dalším vývojem. Vajíčka obsahují plně vyvinutou onkosféru, která se v trávicím traktu meziphostitele uvolní, penetruje sliznici střeva a dostává se do krevního a lymfatického oběhu. Touto cestou je zanesena do orgánu (nejčastěji do jater), kde probíhá následný larvální vývoj. Vzniká zde larvocysta uvnitř které vznikají protoskolexy, což jsou zárodky malých tasemnic. Životní cyklus tasemnice se uzavře, pokud konečný hostitel pozře meziphostitele nebo pozře potravu či vodu s cystou. Ve střevech konečného hostitele se z cyst uvolní skolexy a pronikají mezi střevní klky, kde dosahují pohlavní zralosti. Dospělé stádium se vyvíjí v definitivním hostiteli. (Reiterová, Miterpáková, Antolová, 2010)

Onemocnění u definitivních hostitelů probíhá většinou bez klinických příznaků. Při silné nákaze se objevuje neklid, nechutenství, průjemy, bolesti břicha i hubnutí. Tasemnice mohou v takovýchto případech pokrývat takřka celý povrch střev a znemožňují tak vstřebávání živin. Patogenní jsou larvocysty, které se vyvíjejí v meziphostiteli a mají na jeho organismus mechanický, toxický a alergický vliv. Člověk jako hostitel neposkytuje optimální podmínky pro vývoj parazita. Bylo zjištěno, že Kupfferovy buňky fagocytují parazita, ale nebylo dokázáno, že fagocytóza parazita zabije. Alveolární echinokokóza se vyznačuje „imunologickou tolerancí“ parazita ze strany meziphostitele. Člověk se může nakazit alimentární cestou potravinami nebo vodou, které jsou kontaminované vajíčky tasemnice nebo přímým kontaktem s infikovanou liškou. Kontaminace může proběhnout větrem, vodou, ptáky a jinými živočichy. U lidí je léčba alveolární echinokokózy velmi složitá.

Diagnostika *Echinococcus multilocularis* u definitivních hostitelů je založena na důkazu dospělých tasemnic v tenkém střevě a jejich vajíček ve stolici, u meziphostitelů na detekci larvocysty v orgánech. Vhodným antiparazitikem, který je účinný proti dospělým tasemnicím rodu *Echinococcus* je praziquantel. Bylo zjištěno, že u koček je velmi účinný i při podání ve formě spot on. Další účinnou látkou je epsiprantel. Prevencí je snižování stavu lišky obecné nebo aplikace návnad obsahující praziquantel. (Reiterová, Miterpáková, Antolová, 2010)

### 5.6.2 Vzteklinu

Jedná se o akutní virové onemocnění centrálního nervového systému teplokrevných živočichů, tedy zvířat i člověka. Mezi projevy patří poruchy vědomí, změny chování, zvýšená dráždivost, agresivita, ochrnutí, křeče až úhyn.

Vzteklinu způsobuje *Rhabdovirus*, rod *Lyssavirus*. (Vach, 1999) Virus vztekliny se nachází hlavně ve slinách nakažených savců. Podle Hespelera (2009) vir není schopen proniknout zdravou tkání, proto k přenosu dochází výlučně kousnutím. Přenos mezi zvířaty je možný pářením či teritoriálním chováním. Podle tiskové zprávy SVS (2019) je přenos možný prostřednictvím infikovaných slin, nejčastěji v důsledku pokousání nakaženým zvířetem, případně kočičím škrábnutím.

Rezervoárem v přírodě jsou šelmy, od kterých se nákaza šíří dále. Nejčastěji vzteklinu postihuje šelmy a spárkatou zvěř. Pokud se nakazí spárkatá zvěř, ochrne a uhynie, nepatří mezi přenašeče. Inkubační doba tohoto onemocnění je velmi proměnlivá. Pohybuje od 5 dnů do 3 měsíců (výjimečně 1 rok). Nejčastěji se projevuje tzv. zuřivá forma onemocnění. (Vach, 1999) 75 % zjištěných případů vztekliny bylo zjištěno u lišek.

Průběh tohoto onemocnění má tři stádia. (Hespeler, 2009)

1. V prodromálním stádiu se nemocné zvíře projevuje zvýšenou plachostí, neklidem, potřebou neustálého pohybu, požíváním netypických věcí a kousáním poraněného místa. První fáze probíhá asi 3 dny.

2. Druhé stádium se nazývá stádium zuřivosti. V tomto stádiu je plachost vystřídána nutkáním napadat. Zvíře mění své chování, kvůli zánětu mozku, ztrácí plachost, sliní a napadá ostatní živočichy (včetně člověka). Někdy může stádium zuřivosti chybět.

3. Třetí konečná fáze se nazývá paralytické stadium. Projevuje se celkovým ochrnutím zvířete a po 10-12 dnech jeho úhynem.

Někdy se vzteklinu může projevit i v tzv. tiché formě, bez příznaků zuřivosti. V této formě zvíře trpí příznaky deprese a ochrnutí. Spárkatá zvěř nakažená vzteklinou je neklidná, ochrne, což omezuje pohyb, přijímání potravy, dochází k nadmutí a úhynu. (Vach, 1999)

Na sklonku 19. století byla na současném území Čech a Moravy zaznamenána vzteklna u psů, koček a jiných zvířat. Během 20. let minulého století bylo potvrzeno 400-600 případů vztekliny za rok, hlavně u psů. Od roku 1919 do roku 1937 zemřelo v Československu na vzteklinu 132 lidí a skoro 25000 jich bylo léčebně očkováno v Pasteurově ústavu v Praze. Po druhé světové válce se vzteklna vyskytovala hlavně ve volné přírodě. Od roku 1953 byla nařízena povinná a bezplatná vakcinace všech psů proti vzteklině v celém Československu. K největšímu rozšíření vztekliny došlo v osmdesátých letech, kdy byla vzteklna rozšířená téměř na celém území našeho státu.

V roce 1982 bylo 1645 pozitivních případů vztekliny u lišek. Lišky neměly na našem území žádného přirozeného predátora (vlka, rysa, medvěda, orla skalního) ani potravního konkurenta. Odlov lišek byl nedostatečný a neustále se snižoval. Proto se přistupovalo k opatřením jako plynování liščích nor Gastoxinem a omezeně pod kontrolou i trávení lišek pomocí návnad se strychninem. (Ašmera, 1984)

Od 1. 1. 1984 do odvolání platila opatření, které vydala Státní veterinární správa MZVŽ ČSR. Tato opatření měla vést ke zvýšení lovu lišky obecné pro tlumení vztekliny, která v této době byla v ČSR rozšířená. Mimořádná dočasná opatření povolovala od 1. ledna do konce března používání nášlapných želez při újedích a návnadách na lišky a trávení lišek pomocí návnad obsahující strychnin. Dalšími opatřeními bylo plynování liščích nor Gastoxinem, povolení lovu lišky obecné v noci a další. Při lovu lišek byla nutná zvýšená pozornost k jejich chování. Pokud liška prokazovala změněné chování či měla na těle poranění, kromě střelného, muselo s ní být zacházeno jako s podezřelou z nákazy. Virus vztekliny může být vylučován slinnou žlázou 1 až 3 dny před klinickými projevy. Pokud se kožešina lišky správně ošetřila v dezinfekčním roztoku a nechala se vyschnout, virus se zničil. (Ašmera, 1984) V roce 1984 bylo zaznamenáno celkem 2232 případů, z toho 2052 bylo u lišek.

Ke snížení výskytu vztekliny volně žijících zvířat došlo až po zavedení orální imunizace lišek v roce 1989. Orální vakcinace lišek proti vzteklině byla zahájena v okresech Klatovy, Domažlice a Tachov ve spolupráci s německou stranou. Další roky bylo vakcinované území postupně rozšiřováno. V roce 1993 bylo ošetřeno celé území ČR, ale orální vakcinace lišek podle potřeby pokračovala dál. Očkovací látka byla

ukrytá v plastické ampulce uvnitř vhodné návnady. Očkovací návnady byly pokládány 2x ročně, vždy na jaře a na podzim.

V roce 2000 bylo 165 pozitivních nálezů vztekliny u domácích i divoce žijících zvířat. Poslední nakažený pes byl právě v roce 2000, kdy byl nález vztekliny i u ovci, koček a skotu. V roce 2001 se objevilo pouze 35 případů vztekliny. Jednalo se o nález u kuny, jezevce, tchoře, srnce, 29 lišek a 2 koček. Posledním domácím zvířetem s nálezem vztekliny byla kočka v únoru 2001. V roce 2002 byly jen 3 případy vztekliny, všechny u lišek. Poslední případ vztekliny u lišky byl v okrese Turnov v dubnu 2002. Další rok nebyl žádný pozitivní případ. Proto byla ČR v roce 2004 uznaná Světovou organizací pro zdraví zvířat (OIE) za vztekliny prostého státu. Orální vakcinace lišek byla ukončena v roce 2009.

Lišky jsou k infekci netopýřími viry vztekliny velmi odolné. Pokud je netopýr nakažen, je neschopný letu, nevyhledává úkryt a vydává nenormální zvuky. Výskyt vztekliny u netopýra na našem území byl zaznamenán v roce 1994, dva případy v roce 1999 a jeden případ v květnu 2005 u netopýra hvízdavého v okrese Vyškov. V září 2015 byl na území České republiky jeden pozitivní případ vztekliny. Jednalo se o netopýra večerního, který byl nalezen v Riegrových sadech v Praze. Jelikož vzteklina u netopýrů je považována za specifickou variantu nákazy, nebyl dotčen statut vztekliny prostého státu.

V některých státech na území Evropy se vzteklina stále vyskytuje, například v Polsku či Rumunsku. Riziko platí i pro řadu rozvojových mimoevropských zemí. Mnohačetný výskyt vztekliny po celém území je v Turecku. SVS proto varuje před dovozy psů neznámého původu ze zemí s výskytem vztekliny. Cílem Evropské komise je vymýtit vzteklinu na celém území EU do roku 2030.

V České republice probíhá monitoring SVS, v jehož rámci jsou vyšetřována uhynulá volně žijící zvířata (zejména lišky). Na celém území České republiky jsou stále vyšetřovány na vzteklinu lišky a psíci mývalovití v počtu 4 kusy na 100 km<sup>2</sup>. V rámci prevence platí povinné očkování psů, lišek a jezevců držených v zajetí. Ti musí být ve stáří 3 až 6 měsíců očkovaní a následně přeočkování proti vzteklině. Dále platí povinnost nechat klinicky vyšetřit psa, který poranil člověka. U vztekliny je

ohlašovací povinnost, jelikož je to nebezpečná nákaza. Pokud tedy zvíře poraní člověka, platí povinnost předvést toto zvíře k vyšetření veterinárním lékařem 1. a 5. den po poranění. Člověku, kterého poraní zvíře je aplikováno ochranné očkování.

### 5.6.3 Prašivina

Onemocnění je způsobeno ektoparazitem, kterým je roztoč rodu *Sarcoptes*. Tento roztoč způsobuje u lišek prašivinu. Prašivina lišek je způsobena roztočem zákožkou svrabovou (*Sarcoptes scabiei* var. *vulpes* (*Sarcoptes vulpes*)). (Chroust, Forejtek, 2011) Zákožky se nachází v chodbičkách vyvrtných v pokožce, kde se živí tkáňovou tekutinou a uvolněnou rohovinou. Vývoj zákožky trvá 2 až 3 týdny. Vývoj má jedno larvální a dvě nymfální stádia. Přenos je většinou tělesným kontaktem. Larvy se pohybují na pokožce napadeného jedince. (Hespeler, 2009)

Prašivina se nejprve objevuje na řídce ochlupených místech na spodní straně těla, ušních boltcích, v okolí loketního a hlezenního kloubu a oháňky. Způsobuje řídnutí a vypadávání srsti, zarudnutí kůže, celkové oslabování organismu, někdy i hluchotu a oslepnutí. Kůže se postupně ztlusťuje, zvyšuje se sekrece lymfy, vznikají zánětlivá ložiska, tzv. papuly. Tvoří se strupy, objevují se oděrky a dochází k povrchovému krvácení. Projevy tohoto onemocnění se nakonec mohou objevit po celém těle. Nemocní jedinci nejsou schopni se ani pohybovat a lovit kořist. Nemocná zvířata značně hubnou a během tří měsíců hynou. (Chroust, Forejtek, 2011)

Je přenosná na psy, vlky, kočky i člověka. Při norování na lišku, která trpí svrabem, je pravděpodobné, že se pes prašivinou nakazí také. Pokud se člověk dostane do kontaktu s nemocným zvířetem, může dojít k infekci těmito zákožkami, ale po přerušení kontaktu vymizí do 4 týdnů.

Prašivina zastoupila vzteklinu a reguluje tak početní stav lišek. Ve volné přírodě se léčba nemocných lišek neprovádí. Pokles výskytu prašiviny u lišek se v některých oblastech spojuje s tzv. „plošným odčervováním spárkaté zvěře“ preparátem CERMIX, který obsahuje ivermectin a dostává se tak do potravních řetězců volně žijící zvěře. (Chroust, Forejtek, 2011)

#### **5.6.4 Psinka**

Psinka je virové onemocnění, postihující především mladé lišky. Nakažení tímto onemocněním je většinou přímým kontaktem, dále infikovanou potravou, očicháním či olíznutím kontaminovaného předmětu. Nemoc se v akutní formě projevuje podobně jako vzteklna. (Hespeler, 2009)

### **5.7 Kožešinová zvířata**

#### **5.7.1 Tzv. kožešinová zvířata**

Jako kožešinová zvířata označujeme některé druhy savců, kteří se chovají nebo loví pro svou kožešinu. Asi 80 % kožešin se získává chovem zvířat na farmách nebo ze zvířat, která se chovají kvůli masu (králíci, ovce), přibližně 17 % se získává lovem volně žijících, ale ve skutečnosti bude toto číslo mnohem vyšší, jelikož mnoho ulovených zvířat kvůli kožešině patří mezi ohrožené a mezinárodně chráněné druhy. Tyto kožešiny končí na černém trhu.

Podmínky chovu těchto zvířat často nejsou z hlediska welfare uspokojivé. Welfare je jakési označení pro životní pohodu zvířat. Klecové chovy kožešinových zvířat nejsou z etologických hledisek vhodné, protože nedochází k naplňování etologických potřeb. Dopady na zvířata nejsou jen zdravotní (různá onemocnění a zranění, ale i psychické (poruchy chování, stereotypní pohyby, sebepoškozující chování). Jako příklad byli uvedeni norci. Norci jsou ve volné přírodě samotáři obývající rozlehlé teritorium. Svou potravu loví na souši i ve vodě, kde i rádi plavou a dovádějí. Na farmách se norci chovali ve skupině v malých klecích bez nádrže s vodou k plavání. U norků v klecích na farmách byly pozorovány opakující se bezúčelné pohyby, skákání určitou dobu proti stěně klece či poškozování ocasů. U lišek bylo pozorováno běhání v kleci stále dokola, poškozování ocasů či zraňování i zabíjení vlastních mláďat.

#### **5.7.2 Historie v ČR**

V 19. století se ve světě začalo se šlechtěním kožešinových zvířat. Vyšlechtěno bylo mnoho barevných a zajímavých mutací kožešinových zvířat, zejména norků, nutrií a lišek. První větší chov byl v České republice založen ve 20. letech 20. století. Kolem roku 1934 bylo na území bývalého Československa asi 50 farem na chov kožešinových

zvířat. V 50. – 60. letech se ve státních a družstevních podnicích zakládaly farmy s chovy norků a lišek. V osmdesátých letech došlo k většímu rozšíření i v chovu činčil. Ke konci 20. století se počet farem snížil. Na území České republiky se chovali především norci a lišky, v menší měřítku i činčily, nutrie či fretky.

V roce 2008 bylo v České republice asi deset větších farem. Pět z těchto deseti farem se zaměřovalo na chov norků, dvě na chov lišek a tři farmy chovali oba druhy zvířat. Chov činčil nebyl tak sledován, jelikož se tato zvířata chovají i v zájmových chovech. V roce 2009 bylo uzavřeno několik farem: liščí farma v Souměři na Tachovsku, liščí farma v Příkazech v Olomouckém kraji a farma Lejšovka v Královéhradeckém kraji, kde byli chováni norci i lišky.

V roce 2013 byla zrušena farma v Moravských Knínících, kde chovali lišky polární (modré) a lišky obecné (stříbrné). V roce 2015 vymizel v České republice chov činčil za účelem získání kožešiny. V roce 2017 bylo v České republice 9 aktivních chovů kožešinových zvířat, specializovaných především na chov norků. Na jaře 2018 u nás bylo stále registrováno 9 aktivních chovů kožešinových zvířat jako v roce 2017 s přibližně 20 000 zvířaty.

V ČR na kožešinových farmách byl nejvíce chován norek americký (*Neovison vison*), norek evropský (*Mustela lutreola*), liška polární (*Alopex lagopus*), liška obecná (*Vulpes vulpes*). Dříve chované nutrie pro kožešinu se dnes chovají především pro maso.

Lišky i norci byli chováni v klecích pod přístřešky podle určitých pravidel na velikosti a vybavení klecí. Činčily se chovaly v krytých prostorách. Tyto požadavky upravuje vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, kde v §13 upravuje minimální standardy pro ochranu kožešinových zvířat ve farmovém chovu.

### **5.7.3 Zástupci tzv. kožešinových zvířat**

#### **5.7.3.1 Norek**

Pro chov norků na farmách byl vhodný divoký norek americký, který pocházel ze Severní Ameriky, hlavně Kanady a Aljašky. Tři významné rázy norka amerického

splynuly v norka standardního. Divoký norek evropských byl pro faremní chov nevhodný pro nízkou kvalitu srsti. V průběhu let byla vyšlechtěna řada barevných rázů a mutací. Nejčastěji se chovali norci v tmavém až černém tónu. V průběhu března se norci ve faremních chovech pářili. Samice norka je březí asi 49 dní. Zvířata, která chovu nevyhovovala, byla zkožkována. V 7 až 8 týdnu věku se mláďata odstavila od matky. U mláďat norků bývá kožešinová zralost v polovině listopadu. Zda je srst vyzrálá se zjišťovalo zkušebním zkožkováním několika norků. (Mandák, 1995)

### 5.7.3.2 *Liška*

Chov lišek a pesců se často kombinovaly s chovy norků. Liška polární (pesec) se od lišky obecné liší tvarovými vlastnostmi i kvalitou srsti. Liška polární se v přírodě vyskytuje v chladných oblastech Severní Ameriky, Evropy a Asie. „Stříbrná liška je melanotem obecné kanadské lišky.“ (str. 14, Mandák, 1995) Lišky, které byly původně odchytávány měly nízký stupeň poštříbření, později se šlechtěním získaly lišky stříbrné. I když jsou lišky a pesci masožravci, zajišťovalo se jim v chovech i krmivo rostlinné (šroty). Nejčastěji byli chováni pesci modrého barevného rázu. Pesci se členili do tří skupin. (Mandák, 1995)

1. Tmavý typ s šedomodrou podsadou. Pesíky byly v bazální části šedomodré, v koncové části sytě černé.
2. Světlý typ měl bílomodrou podsadu. Pesíky byly v bazální části stejného tónu, koncová část byla zbarvena tušově, tvořící dobrý závoj.
3. Velmi světlý typ má podobnou charakteristiku jako typ světlý, má však oslabenou pigmentaci.

Bílý pesec se pro svou náročnost na prostředí choval na farmách méně.

U lišek je hlavním barevným typem liška stříbrná. Zeslabením pigmentace u lišek stříbrných vznikla liška platinová. Intenzita zbarvení závisí na stupni pigmentace pesíků. Atraktivní jsou i barevné varianty vzniklé křížením. Pářením rezavého samce a stříbrné samice vzniklá tzv. liška křížová. Často se také kříží jedinec lišky platinové s jedincem lišky obecné. Do chovu se vybírala zvířata z raných vrhů, která dosahovala během listopadu maximální hmotnosti. U méně vyspělých mláďat byla říje opožděná a obtížně docházelo k nakrytí samice samcem. Často docházelo i k přisvěcování, protože



nástup říje je ovlivněn i světelným dnem. Říje lišek probíhá od poloviny ledna do konce března. Říje u pesců probíhá od druhé poloviny února do dubna, někdy až do května. U pesců i lišek se samice nosily do klece samce. Po páření se samice dávali do klecí s budníky. Mláďata pesců se odstavila v 6 -7 týdnech, u lišek se odstavovala asi v 7 týdnech. Po odstavení se mláďata očkovala a odčervovala. V létě se vybrala mláďata pro další chov, která splňovala požadavky standardu. Samice, které nezabřezly, měly slabý vrh nebo svůj vrh zlikvidovaly, byly z chovu také vyřazené. Z chovu se vyřazovali i samci, kteří byli sterilní, přestárlí nebo nevyhovovali exteriérem.

Mláďata pesců i lišek vyměňují srst 2krát v roce po narození. Ve 2-3 měsících věku je ukončeno první línání a poté začíná narůstat nová zimní srst. U dospělých pesců dochází k línání 2krát ročně, u lišek jen 1krát ročně. Kožešinová zralost u lišek bývá v druhé polovině listopadu. Kožešinová zralost u pesců nastává dříve než u lišek. (Mandák, 1995)

#### **5.7.3.3 Nutrie**

Hlodavec, který pochází z Jižní Ameriky, dosahuje hmotnosti 6-12 kilogramů. Nutrie se chovají nejen pro kožku, ale i pro maso s nízkým obsahem tuku. Samice je březí přibližně 130 dní. Svou srst si po koupeli i krmení pročešávají a mastí výměšky análních žláz. Nejčastěji byla chována nutrie standardní ve 2-3 typech.

- Nutrie standardní oranžová- Brunellis. Tento barevný typ má oranžový až mahagonový odstín s tmavohnědou podsadou.
- Standardní nutrie šedá- De Nuri. Má šedavé zbarvení s hnědou podsadou.
- Kříženci obou rázů jsou nejběžnějším typem nutrie standardní. Mají více nebo méně znatelné oranžové nebo našedlé odstíny.

V běžných chovech se také chovají nutrie dominantní, například černé, zlaté a bílé. Nutrie se však neustále kříží a vznikají nové barevné rázy. U nutrií byl větší zájem o kožky z barevných nutrií než ze standardních. Chov nutrií lze zajistit několika způsoby. Dnes se nutrie chovají především polygamně. Nejběžnější je harémový způsob chovu, kdy je několik samic dohromady s jedním samcem. Říje u nutrií se opakuje pravidelně asi po 28 dnech. Pokud samice zabřezne, po přibližně 130 dnech se rodí asi 5-6 mláďat. V 6-7 týdnech věku se mláďata odstavují.

Mláďata nutrií se rodí osrstěná. Vytváří se již v embryonálním vývoji. První difúzní výměna srsti začíná ve věku 1-2 měsíce a končí asi v 5 měsíci věku. Poté začíná druhá výměna srsti a končí kožešinovou zralostí v 8 měsících. Záleží i na krmivu a růstu zvířete. Některé jedince, zejména samce, bylo možné kožkovat již v 6 měsících věku. Dospělé nutrie mění srst také difúzním způsobem. Nejvyšší intenzita výměny srsti je v jarních a podzimních měsících. Zvířata bývala kožkována v chladném období roku, protože na podzim nutriím srst houstla. Ke kožkování však docházelo i v letních měsících. (Mandák, 1995)

#### **5.7.3.4 Činčily**

Činčily jsou spíše noční živočichové pocházející ze suchých horských podmínek Jižní Ameriky. V kůži nemají tukové žlázy, proto nesnáší vyšší vzdušnou vlhkost, na což se muselo myslet i při jejich chovu. K chovu činčila byla hodná suchá stavba s okny. Činčily potřebují do chovných prostor také přístup slunečního světla. Činčily věnují velkou péči čistotě srsti, proto je třeba jim zajistit písek na koupání. U nás byl chován jediný druh činčil, a to malá dlouhoocasá činčila, zvaná také vlnatá. Tento druh činčily byl tříděn na tři různé typy. V chovech bývali víceméně kříženci těchto tří typů. Samice je březí přibližně 111 dní. Ve vrhu bývá 1-3 mláďata, která se rodí zcela osrstěná a vidoucí. Srst dozrává ve třetím měsíci věku. Srst činčil neroste na celém těle stejně, proto i kožešinová zralost se u zvířat liší. Nejvíce rozšířena byla v chovech činčila standardní s charakteristickým vybarvením srsti. V Americe vznikla bílá činčila spontánní mutací standardních činčil. Bílá činčila dala základ činčilám stříbrným a platinovým. Dalšími barevnými rázy je safír, béžová činčila nebo barevným ráz Black velvet. (Mandák, 1995)

#### **5.7.4 Legislativa**

Kožešinová zvířata patří legislativně mezi hospodářská zvířata.

Ochranu zvířat ošetřuje v České republice řada právních předpisů. Ty můžeme rozdělit na dvě oblasti.

- Přímá ochrana zvířat proti týrání je vymezena právními předpisy.

- Nepřímá ochrana zvířat proti týrání zahrnuje předpisy upravující zacházení se zvířaty a ochranu jejich pohody a zdraví. V těchto předpisech, není hlavním cílem ochrana zvířat proti týrání, ale svým obsahem přesto k ochraně zvířat přispívají. Do nepřímé ochrany zvířat proti týrání patří například veterinární zákon, zákon o krmivech, zákon o myslivosti či zákon o ochraně krajiny a přírody.

Zákon č. 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, vychází z mezinárodních předpisů vydaných Radou Evropy a Evropským Společenstvím.

Mezi orgány ochrany zvířat patří Ministerstvo zemědělství, které je vrcholným orgánem ochrany zvířat v České republice. Dalšími příslušnými státními orgány jsou Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zdravotnictví, Akademie věd ČR, Státní veterinární správa (SVS) a obce s rozšířenou působností.

Orgány SVS provádí dozor nad dodržováním povinností, které vyplývají z uvedeného zákona a předpisů související s ochranou zvířat.

V roce 2017 byla v České republice přijata novela zákona na ochranu zvířat proti týrání. Tato novela zakazuje chov a usmrcování zvířat určených převážně pro získávání kožešin. Díky této novele nesmí vznikat nové kožešinové farmy a stávající kožešinové farmy musely ukončit svou činnost do 31. ledna 2019. Novela č. 255/2017 Sb., která byla vydána v roce 2017 změnila zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání. Po novele zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání se v § 5 odst. 7 zakazuje chov a usmrcování zvířat výhradně nebo převážně za účelem získání kožešin. Novela zákona na ochranu zvířat proti týrání se netýká chovu králíků a nutrií.

Pro novelu zákona na ochranu zvířat proti týrání, která navrhovala zákaz kožešinových farem v České republice, hlasovalo 132 poslanců, proti bylo 9 poslanců a 20 poslanců se hlasování zdrželo.

Nejvhodnější pozměňovací návrhy předložil poslanec a předseda výboru pro životní prostředí Robin Böhnisch. Schválená první varianta navrhovala zákaz chovu tzv. kožešinových zvířat od 31. ledna 2019 s možností finanční kompenzace. Druhá varianta navrhovala konec farem až v roce 2021.

Další návrhy od jiných poslanců byly nevhodné nebo přímo nepřípustné. Poslanec Josef Kott prosazoval konec farem až 31. 12. 2022 s neúměrně vysokými kompenzacemi pro chovatele. Zemědělský výbor předložil návrh, který požadoval pouhé zavedení certifikátu Welfur. Certifikát Welfur měl zajišťovat vyhovující podmínky pro zvířata chovaná na kožešinu.

1. 8. 2017 prezident České republiky Miloš Zeman podepsal novelu zákona a tím byla definitivně přijata.

#### **5.7.5 Organizace Svoboda zvířat**

O problematiku tzv. kožešinových zvířat se začala zajímat Svoboda zvířat. Tato celostátní nezisková organizace pro ochranu zvířat pořádá odborné konference, besedy, výstavy, promítání dokumentárních filmů a podobně. Svoboda zvířat vedla kampaň za ukončení chovu tzv. kožešinových zvířat s názvem Proti srsti. Tato kampaň byla zahájena v roce 1999. Svoboda zvířat v rámci kampaně Proti srsti založila petici požadující zákaz chovu tzv. kožešinových zvířat v ČR. Tuto petici nakonec podepsalo skoro 46 000 lidí.

## 6. MEDVĚD HNĚDÝ (*URSUS ARCTOS*)

### Zařazení do systému:

Říše: živočichové – *Animalia*

Kmen: strunatci – *Chordata*

Třída: savci – *Mammalia*

Řád: šelmy – *Carnivora*

Podřád: pozemní šelmy – *Fissipedia*

Čeleď: medvědovití – *Ursidae*

Rod: medvěd – *Ursus*

Druh: medvěd hnědý – *Ursus arctos*

### 6.1 Charakteristika

Medvěd je naše největší šelma. Medvěd hnědý žijící v Evropě bývá často nazýván také medvěd brtník. Tento název vznikl od slova brť. Brtě jsou stromové dutiny, kde medvědi hledali hnízda divokých včel. (Andreska, 2012a)

V kohoutku dosahuje 135 cm a délka těla může mít i přes 200 cm. Hmotnost medvěda v dospělosti dosahuje až 350 kg. Samci medvědů mohou být až o 20 % větší než samice. (Burnie, 2014) Medvědi mají hustou hnědou srst v různých odstínech. Mláďata medvědů mají kolem krku bíle zbarvenou srst, která jim po ve 2 letech zmizí.

Medvěd má na předních i zadních končetinách po pěti prstech. Ve stopě medvěda jsou zřetelné silné nezatažitelné drápy. Medvědi jsou ploskochodci, což znamená, že se při chůzi země dotýkají všemi pěti prsty i patou. Tato šelma má masivní lebku s protáhlým čenichem. Medvědi téměř postrádají obličejovou mimiku. Jelikož jsou medvědi převážně všežravci, mají ploché stoličky se zaokrouhlenými hrbolky, které dokonale drtí vegetaci. (Burnie, 2014) Medvědi mají ze smyslů nejlépe vyvinutý čich a sluch. Kvůli poměrně malým očím není zrak příliš dokonalý.

Medvěd hnědý má několik poddruhů, například medvěd grizzly, kodiak, brtník či medvěd plavý. Někteří odborníci je nepovažují za poddruhy, ale za velikostní variability, dané rozdílností potravních možností. (Burnie, 2014) Největším je

poddruhem je medvěd kodiak. Tento poddruh žije v Severní Americe a může vážit až 1000 kg.

## 6.2 Způsob života

Aktivita medvěda převažuje v podvečer a večer. Ve dne se často ukrývá v křovinách nebo v jeskyních. Reichholf (1996) uvádí, že aktivita medvěda je celodenní, pokud není vyrušován nebo pronásledován. Tyto šelmy jsou samotářské, netýká se to však medvědice s medvíďaty. Medvěd je přirozeně plaché zvíře a kontaktu s člověkem se raději vyhýbá.

Ke konci léta si medvědi musí začít dělat zásoby podkožního tuku na období nepravého zimního spánku, který může trvat až 4 měsíce. (Červený, 2013) Délka nepravého zimního spánku trvá podle klimatických podmínek. (Červený, Koubek a Šťastný, 2016) Vach (1999) uvádí, že medvědi přespávají nepravým zimním spánkem od prosince do konce února. Medvědi toto období tráví v upravených brlozích pod vývraty stromů nebo skalních dutinách. Medvědům při zimním spánku teplota těla téměř neklesá, jako některým jiným zvířatům, která tráví zimu spánkem. Na několik dní jim klesne teplota asi na 30°C, poté se jim teplota organismu opět vystoupí na 36°C. (Petr, 2017) Anděra (1999b) uvádí, že jim tělesná teplota během zimního odpočinku klesá o 3-4 °C. Během zimního spánku se snižuje látková výměna a spotřeba kyslíku. Mírně klesá i srdeční a dechová frekvence. Během spánku se pravděpodobně neprobouzí. (Petr, 2017) Vach (1999) píše, že z brlohu v tomto období vylézá jen, aby se napil a vyprázdnil.

Teritorium samce, který žije samotářsky, má rozlohu 15-30 km<sup>2</sup>. Podobně jako jiná zvířata i medvědi si značí své teritorium strháváním nebo hryzáním kůry na stromech, někdy přidává pach moči. Při obhajování teritoria, potravy, mláďat nebo při pocitu ohrožení vydává hlasové projevy. Na zadní nohy se vztyčuje jen, aby vzbudil respekt. Jinak se pohybuje po všech čtyřech končetinách. (Reichholf, 1996) Medvědi šplhají po stromech a dobře plavou.

### 6.3 Rozmnožování

K páření dochází od května do července. Za jednou medvědicí mohou chodit 2 až 3 samci, ti o samici však nebojují. (Vach, 1999) Březost trvá 7 až 9 měsíců, může probíhat krátká utajená březost. Samotný vývoj zárodku trvá pouze 8-10 týdnů. (Červený, Koubek a Šťastný, 2016) V období nepravého zimního spánku se jí rodí 2 až 3 medvíďata, která jsou po narození nevidomá. Medvědice je kojí asi půl roku, po 1 měsíci věku medvíďata začínají vidět. Z brlohu s mláďaty vylézá až v dubnu. Medvědi dospívají ve třech letech, do této doby zůstávají s matkou, proto se samice nemohou rozmnožovat každý rok. V přírodě se medvědi mohou dožít 30-40 let. Samice může být v období, kdy má mláďata nebezpečná.

### 6.4 Rozšíření

Medvěd obývá převážně rozsáhlé lesní komplexy v horách.

Medvědi byli vyhubeni téměř v celé střední Evropě kromě Slovenska. Medvědi byli loveni ze strachu o svou bezpečnost, kvůli škodám způsobených na domácích zvířatech a lovné zvěři, škodám na plodinách, včelínech, v sadech a pro samotný materiální užitek z úlovku (hlavně kožešina a maso).

V období Velké Moravy a počátků Přemyslovců se medvědi vyskytovali nejspíše všude. Medvědi byli na většině našeho území vyhubeni již v průběhu 17. a 18. století. Důvodem bylo pronásledování lovci a také rozsáhlé kácení lesů. Velmi významnou a předposlední populací rozmnožující se v Čechách byla populace v Krušných horách. Poslední medvěd této populace zahynul roku 1763 v Medvědíh lese u Vejprt. Poslední populací medvěda na našem území byla populace vyskytující se na Šumavě. (Andreska, 2012a) K jakési záchraně medvědů přispěli v 18. století Schwarzenbergové. (Červený, 2013) Adam Schwarzenberg v roce 1721 a Josef Schwarzenberg v roce 1800 vydali nařízení k ochraně medvědů na šumavských panstvích. Dokonce se pokusili o reintrodukci medvědů do přírody v roce 1772 vypuštěním dvou jedinců z krumlovského hradního příkopu. Josef II. však roku 1780 vydal nařízení k hubení šelem. Na české straně Krkonoš byl poslední medvěd uloven v Obřím dole v roce 1802.

V roce 1839 byl uloven samec na Šumavě v revíru Želňava. Tím pravděpodobně došlo k rozdělení posledního páru medvěda hnědého schopného rozmnožování. Tento medvěd byl věnovaný Národnímu muzeu v Praze. Zůstala zde osamělá medvědice, která tu dalších 17 let žila sama. Lesník Johann Jungwirth na příkaz knížete Jana Adolfa zastřelil tuto medvědici 14. 11. 1856 v Želňavském revíru na Šumavě. Jan Adolf tak rozhodl, aby nezahynula věkem, nebo nebyla ulovena pytláky. Vypreparované tělo medvědice je zachováno ve sbírkách na Loveckém zámku Ohrada v Hluboké nad Vltavou. Na místě, kde byl zastřelen poslední medvěd Šumavy, je dodnes malý pomník „Bärenstein“. Některé zdroje uvádí, že se medvědi na Šumavě však vyskytovali až do roku 1892.

Na území Moravy a Slezska se tato šelma vyskytovala déle než na území Čech. O posledním medvědovi uloveném na území Moravy jsou rozdílné informace. Podle Červeného (2013) to byl v roce 1890 medvěd ulovený u Valašské Bystřice. Na Moravě byl poslední medvěd uloven v roce 1893 u Hukvald, jiný zdroj uvádí jako posledního medvěda uloveného na Moravě medvěda uloveného v roce 1885 v Moravských Beskydech. (Motýčkoví, 2018) V roce 1908 se po Beskydech toulal medvěd ze Slovenska, který se později na území Slovenska vrátil.

První pozorování medvěda na našem území pochází z roku 1946 z pralesa Razula u Velkých Karlovic v Javorníkách. Dalším pozorovaným medvědem byl v květnu roku 1963 medvěd u Velké nad Veličkou na úpatí Bílých Karpat. V Beskydech se medvědi začali pravidelně objevovat od roku 1972. Byla zde viděna i medvědice s mládřaty. V roce 1989 byl zatoulaný jedinec, kvůli hysterickým reakcím, po zdlouhavém lovu uspán narkotizační střelou a převezen do olomoucké zoo. Zde však po několika dnech uhynul, jelikož měl mnohačetná poranění způsobená ulomeným hrotem narkotizační střely putující tělem. V roce 1989 byli medvědi viděni i v Jeseníkách, v podhůří Orlických hor, na Českomoravské vrchovině či Dražanské vrchovině. V roce 1994 byl medvěd viděn na Náchodsku, v roce 1995 v Oderských vrších, v roce 1996 opět v Jeseníkách a v roce 2002 v Moravském krasu. V Beskydech se v květnu 2000 objevil mladý medvěd působící značné škody. Pravděpodobně pocházel ze Slovenska a byl vychováván v zajetí. Medvěd byl odchycen a převezen chomutovského zooparku. Medvěd však utekl. Postřelený medvěd ohrožoval obyvatele města a musel být



zastřelen. Dnes je vypreparovaný v zámku Kinských ve Valašském Meziříčí. (Stýblo, 2005) V roce 2002 se mladý jedinec zatoulal na Ostravsko, kde po nějaký čas žil v opuštěných sadech nedaleko uhelných dolů v Orlové.

V roce 2009 žilo na území Beskyd podle zaměstnanců CHKO Beskydy 3-5 medvědů. Na konci dubna v roce 2009 byl v podhůří Beskyd nalezen pytel se zbytky medvědího těla. Na jaře 2012 byly nalezeny stopy medvěda ve Slezských a Moravskoslezských Beskydech a byl i viděn u obcí Hodslavice a Hostašovice. V Hostašovicích byl zachycen na kamerovém záznamu v areálu armádních skladů. Pravděpodobně se jednalo o migrujícího jedince. V červnu 2012 se medvěda pohybujícího se v Beskydech podařilo zachytit na fotopast u Třince. Pohyb medvědů byl sledován nejen v Beskydech, ale také v Javorníkách. Tento rok byl medvěd pozorován i na jižní Moravě v regionu Lanžhota.

Na jaře 2014 byl v oblasti Gírové u Jablunkova zaznamenán pohyb této šelmy. Na okraji Třince zanechal v zahrádkářské osadě i stopy. Další stopy byly nalezeny v kamenolomu u obce Řeka a spatřen byl i u obce Baška nedaleko Frýdku-Místku. Jednalo se pravděpodobně o migrující jedince, kteří hledají vhodné teritorium. Tato šelma nečinila téměř žádné škody a lidem se vyhýbala. Nebýt stop a náhodného setkání, ani by o ní zoologové nevěděli. Na konci srpna v roce 2015 byl na fotopast zaznamenán medvěd u Valašského Meziříčí. Na polské straně Sněžky v Krkonoších byl 23. června 2018 pozorován medvěd se třemi mláďaty.

8. dubna 2019 byla v oblasti Lysé Hory odchycena medvědice, které byl dán telemetrický obojek pro sledování jejího pohybu. Během dvou týdnů pozorování ušla přes 132 kilometrů. Pohybovala se především v lesním prostředí. Podle analýzy DNA bylo zjištěno, že jde o šelmu, která se na Vsetínsku pohybovala již od podzimu 2018. Podle záznamů medvědice při svém přesunu dokonce přeplavala 270 metrů širokou vodní nádrž Šanci. Pohyb byl zaznamenán především v nočních a brzkých ranních hodinách. Přes den medvědice odpočívala v odlehlých místech. Medvědice, pojmenovaná Ema, které byl v dubnu nasazen telemetrický obojek, se během tří měsíců stále pohybovala na česko-slovenském pomezí hor. Území jejího pohybu se rozkládalo na 1300 km<sup>2</sup>. Pohybovala se převážně v lesích. Na fotopastech byla zaznamenána i se samcem. Škody způsobila pouze na nezabezpečených včelích úlech. Zoologové zjistili,

že se živila různým hmyzem, vyhledávala potravu na mysliveckých vnadištích a sbírala maliny a borůvky. Na podzim 2019 medvědice Ema ztratila telemetricky obojek, který pravděpodobně poškodila sama, nebo byl poškozen během říje či v souboji. V roce 2019 se odhadovalo, že se na našem území, konkrétně území Beskyd pohybuje 2-5 medvědů.

Na našem území se vyskytují medvědi patřící do karpatské populace. (Stýblo, 2005) Medvědi se k nám šíří pravděpodobně ze Slovenska a Polska.

## **6.5 Ochrana**

V mysliveckém zákonu je medvěd zařazen mezi zvěř, kterou nelze lovit. Zákon č. 114/1992 Sb., a prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb., řadí medvěda mezi zvláště chráněné a kriticky ohrožené druhy. Škody, které medvěd, jakožto chráněný druh, na našem území učiní, hradí podle zákona č. 115/2000 Sb. stát. Musí však být splněny určité podmínky (zabezpečení úlů, dobytka,...).

Člověku se vyhýbá, napadnout člověka může v situacích, kdy je v bezprostřední blízkosti či v ohrožení. Za posledních několik desítek let není doložen případ, kdy by medvěd napadl člověka. Medvědi jsou ohrožováni pytláky a fragmentací krajiny.

## **6.6 Potrava**

Tato šelma je všežravá. V období jara vyhledává padliny, drobné živočichy a larvy hmyzu. V létě se živí plody keřů a rostlin. Medvědi v určitých obdobích vyhledávají potravu v kulturní krajině, kde mnohdy najdou více potravy než v horských lesích. V nouzi může strhnout například domácí zvíře, zničit včelíny pro zisk medu či vybírat odpadky v blízkosti lidí. (Vach, 1999) Často rozhrabává mraveniště, roztrhává a vyvracuje staré pařezy, kde hledá různý hmyz a jeho larvy. Na jaře z jedlí a smrků drápy seškrabuje kůru a ohryzává lýko. Podle toho i lze odhadnout velikost medvěda. K usmrcení kořisti používají své tlapy. Kořist zabijí několika údery do hlavy, týla nebo přes hřbet.

## 7. RYS OSTROVID (*LYNX LYNX*)

### Zařazení do systému:

Říše: živočichové – *Animalia*

Kmen: strunatci – *Chordata*

Třída: savci – *Mammalia*

Řád: šelmy – *Carnivora*

Podřád: pozemní šelmy – *Fissipedia*

Čeleď: kočkovití – *Felidae*

Rod: rys – *Lynx*

Druh: rys ostrovid – *Lynx lynx*

### 7.1 Charakteristika

Rys je největší kočkovitá šelma Evropy. (Červený, Šťastný a Koubek, 2016) Tato šelma má svalnaté krátké tělo s vysokými silnými běhy. Tělo má délku 90 až 115 cm u samce a 85 až 110 cm u samice. V kohoutku dosahují 55 až 68 cm. (Vach, 1999) Červený, Šťastný a Koubek (2016) uvádí, že ocas má rys jakoby uťatý a dosahuje délky do 25 cm. Vach (1999) uvádí, že délka ocasu se pohybuje od 17 do 21 cm. Rys váží od 17 do 35 kg. Průměrná váha rysů v České republice se pohybuje okolo 25 kg. (Stýblo, 2005) Mají velice hustou, rezavohnědou nebo rezavošedou srst s nepravidelnými hnědočernými skvrnami. Na hřbetě se mu táhne tmavý pás a konec ocasu bývá černý. Světleji až bíle je zbarveno pouze břicho. Kresba je pro každého jedince specifická. Na koncích uší mají tmavé prodloužené chlupy, tzv. chvostky a na zadní straně uší má bílé skvrny. Po stranách hlavy mají licousy, což je prodloužená, často světlejší srst. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

Tlapy má mohutné a široké. Delší zadní nohy má čtyřprsté s kratšími drápy a přední končetiny má pětiprsté s delšími drápy. Mají zatažitelnými drápy, které zatahují do zvláštních pochev, aby se zbytečně neobrušovaly. Stopa rysa je celkem velká a na rozdíl od vlka, lišky či medvěda je bez otisků drápů. Kromě velikosti se od stopy kočky divoké neliší. Při chůzi jsou stopy kočkovitých šelem uspořádány do dvojité čáry dvojstisků. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

Zrak i sluch má rys výborně vyvinuté, ale čich není tak dokonalý. Oči rysa umožňují prostorově ostré vidění na velkou vzdálenost. Oči jim směřují dopředu a mají pigmentovou vrstvu na sítnici (*tapetum lucidum*). Na jazyku jsou rohovité, dozadu směřující papily, které slouží k drásání masité potravy. Rysové mají silné špičáky s jemnými žlábkami, stoličky jsou málo vyvinuté, proto si při požívání kořisti všelijak vypomáhají, například natáčením hlavy. (Anděra, 1999a)

## 7.2 Způsob života

Rys je živočich, žijící skrytým životem. Přes den odpočívá a číhá na svou kořist v křovinatém porostu. Jeho aktivita narůstá v podvečer a v noci. Tato šelma žije samotářsky, pouze v období kaňkování žije v párech. (Vach, 1999)

Rys je stejně jako vlk teritoriální zvíře. Velikost teritoria je často závislá na potravní nabídce. Do teritoria samce zasahují většinou teritoria více samic. Teritorium si značí trusem, močí a pachem ze žláz u řitního otvoru. Charakteristické pro rysa je také to, že si svůj trus zahrabává. (Vach, 1999)

## 7.3 Rozmnožování

Vach (1999) uvádí, že kaňkování této šelmy probíhá od konce ledna do dubna. Rysí samci mezi sebou mohou v této době bojovat, hlasitě se ozývají různými hlasovými projevy. Samice zanechávají stopy moče a to pomáhá samcům je vyhledat a spářit se s nimi.

Samici se po 70 až 74 dnech březosti rodí v květnu až začátkem června 2 až 4 mláďata. Stejně jako ostatní šelmy i mláďata rysa se rodí slepá a mají bělavou srst. Reichholf (1996) uvádí, že oči otvírají ve 12 dnech a několik dní na tom se jim prořezávají první mléčné zuby. Červený, Šťastný a Koubek (2016) uvádí, že mláďata rysa začínají vidět po 16-17 dnech. Vach (1999) píše, že mláďata ve druhém až třetím měsíci přestávají být kojena a učí se lovit. Mateřské mléko sají 6 měsíců, tuhou potravu konzumují od druhého měsíce. (Reichholf, 1996) S matkou zůstávají až do dalšího páření matky, tedy do února či března dalšího roku. Pohlavní dospělost u samic je v 21. měsíci života a u samců až po 33 měsíci věku. Rys se může dožít 14-17 let. Samice

mláďata vychovává sama. Pro rozmnožování a výchovu mláďat potřebuje klid, což jim narušuje velkoplošné kácení lesů.

## 7.4 Rozšíření

Žije většinou v lesním biotopu středních a vyšších poloh horských oblastí s členitým terénem a skalami. V Evropě byl rys téměř vyhuben, jen v Karpatech a některých pohořích Balkánu a na Kavkaze se zachovaly původní populace.

Do 18. století byl rys na našem území celkem běžné zvíře. (Hnutí Duha, 2010) V 18. století za vlády Marie Terezie a Josefa II. začalo platit nařízení o hubení velkých šelem. Stavby šelem se tak snižovaly. V oblastech předhůří Krkonoš, Lužických hor, Jizerských hor a Orlických hor zanikly populace rysů v 18. století. Nejdelší výskyt rysa byl na území jižních a západních Čech. Rys byl na našem území vyhuben v 19. století. Pravděpodobně poslední rys byl uloven v roce 1835 na Tábořsku. Rys se na území Čech dlouhou dobu vůbec nevyskytoval, na území Moravy a Slezska se ojediněle vyskytovali jednotlivé kusy, které se sem zaběhly ze Západních Karpat. (Vach, 1999)

Rysové se na našem území začali znovu vyskytovat až po roce 1945, souviselo to se vzrůstem karpatské populace. Jednotliví jedinci tak osídlili nová teritoria v Moravskoslezských Beskydech a v Jeseníkách a vytvořili se tak stabilní populace. V letech 1970-1972 byl reintrodukován v Bavorském lese. Zde byli vypuštěni tři rysové ze Slovenska. V letech 1982 až 1989 bylo vypuštěno 18 rysů původem z karpatské populace na Šumavě. Předpokládalo se, že s rysy vypuštěnými v 70. letech na bavorské straně Šumavy vytvoří stabilní a prosperující populaci. Šelma se začala rozšiřovat i do vnitrozemí. (Vach, 1999) Stabilní populace byla v roce 1994 zaznamenána i v Pošumaví, odkud se šelma šířila dále, například do Českého lesa, Slavkovského lesa, Brd, na Plzeňsko, Křivoklátsko, Benešovsko, Vodňansko, Českobudějovicko a do Novohradských hor. Rys byl nepravidelně pozorován i v Labských pískovcích. Z Moravskoslezských Beskyd se šířil do Javorníků, Vsetínských vrchů, Hostýnských vrchů a Bílých Karpat. Údaje z roku 1998 uvádí, že u nás žilo 100-150 jedinců této šelmy, zatímco v roce 2001 se počet snížil na 70-100 jedinců. (Červený, Koubek a Šťastný, 2016)

V letech 2003-2004 se pohyboval rys v okolí Ledče nad Sázavou, Keblova, Světlé nad Sázavou a u Trhového Štěpánova. V říjnu 2013 byl na Podblanicku nalezen mrtvý mladý rys pod svodidly dálnice D1 nedaleko Koberovic v okrese Pelhřimov. 20. listopadu 2013 byl na Podblanicku u Keblova pozorován rys naposledy. (Hanel, 2013)

Na jaře 2009 byl poprvé fotograficky zdokumentovaný rys v CHKO Beskydy v okolí Lysé hory. Nejčastěji se od té doby v této lokalitě pohybovali samci Licous a jeho potomek Jiří a samice Heřmína a Draža.

V NP České Švýcarsko byl rys zachycen na fotopast v roce 2011. V roce 2015 byl zaznamenán rysí samec pojmenovaný Luděk na území Prachaticka a u rakouského Linzu.

V říjnu 2015 bylo na Vsetínsku usmrceno mládě rysa, pravděpodobně bylo sražené autem.

Na našem území se vyskytují dvě stabilní populace – v Beskydech a Javorníkách, a v jihozápadních Čechách. (Hnutí Duha, 2016) Šíří se i na další území, jelikož jsou nuceni obsazovat nová neobsazená teritoria. Vyskytují se například i na území NP České Švýcarsko, na území Českomoravské vrchoviny a v Jeseníkách. Pozorován byl i v Krkonoších, Jizerských horách nebo na Broumovsku.

V průběhu stodenního výzkumu konaného od 15.9.2015 do 24. 12. 2015 bylo zaznamenáno na zkoumaném území Národního parku Šumava a Bavorský les 21 dospělých jedinců rysa. Navíc bylo zaznamenáno 11 mlád'at. V roce 2016 se v Novohradských horách nacházela rysice Jiskra, která měla dvě mlád'ata. Tato samice pochází z Prachaticka. S mlád'aty se pohybovala na české i rakouské straně. Další jedinci, kteří se v této oblasti pohybovali, byli dva samci, rys Jan a rys Luděk, bratr Jiskry. V červnu 2017 byla sražena autem kojící samice rysa mezi Vimperkem a Volyní.

V roce 2017 se odhadovalo, že v Moravskoslezských Beskydech žije asi 10 rysů. Potravu zde mají dostatek, jediným problémem jsou automobily a pytláci.

V dubnu 2017 bylo nalezeno tělo březí rysice Lenky v kolejišti v Mořkově. V jejím těle byly nalezeny úlomky střel z minulosti. V červnu 2017 vyšla zpráva o výskytu rysa v Moravském krasu. Rys byl pojmenovaný Kryštof a dostal se do tohoto místa pravděpodobně z Beskyd. Tento rys zde byl pozorován už na podzim 2016.

V květnu 2017 se narodil rys Daniel samici Iris na Železnorudsku. V březnu 2018 se osamostatnil a vydal se hledat nové teritorium. Tento rys od března do října urazil více než 130 km.

V říjnu 2017 byla nalezena mrtvá rysice Laura u Ostravice pod Lysou horou. Rysice zahynula na střelné zranění, které jí zhnisalo, rysice tak zemřela na celkovou otravu. Tato rysice měla dvě mláďata, která bez ní těžko mohla přežít.

2. října 2017 bylo hlášené potulující se mládě rysa v okolí Větrní. Odchyt kotě se povedl 5. října, ale kotě bylo vyčerpané a zemřelo. Ukázalo se, že téměř 14 dní nic nejedlo a mělo zlomeninu, kterou mu způsobily děti kamenem. O několik dní později bylo hlášené kotě v Muckově u Černé v Pošumaví. Tento rysí sirotek byl odchycen a převezen od Zoo Hluboká, kde se o něj postarali ošetřovatelé.

Monitoring rysů při projektu 3Lynx mapoval v období 1. 5. 2017 až 30. 4. 2018 území 13 000 km<sup>2</sup>, aby zmapoval česko-bavorsko-rakouskou populaci rysa. Za tento rok monitoringu zaznamenali 107 samostatných rysů, kteří byli minimálně rok staří. Téměř třetinu tvořily samice s mláďaty. Ve srovnání s předchozími lety tak zaznamenali mírný nárůst populace rysa.

V České republice se v roce 2018 vyskytovaly dvě populace. Jedna na česko-bavorsko-rakouská a druhá beskydská na česko-slovenském pomezí. Jednotlivci se nacházeli také v Moravském krasu, Krušných horách či Jizerských horách.

V roce 2018 byl v CHKO Brdy zaznamenán na fotopast rys pocházející ze Šumavy. V lednu 2020 zachytila fotopast v CHKO Brdy opět rysa. Nepodařilo se však zjistit, odkud rys přišel. Fotografie byla porovnaná s fotografií rysů ze Šumavy, ale nebyla nalezena shoda. Do oblasti Brd každoročně rysové zavítají, avšak trvale tu žádný nesetrvává. Rysové se objevují i v Českém lese.

V květnu 2020 byl poblíž obce Huslenky v CHKO Beskydy odchycen zraněný a vyhublý rys. Podle všeho se jednalo o rysa Oldu, který bohužel do druhého dne po odchytu uhynul. Ukázalo se, že byl postřelen. Tento rys se narodil na jaře 2011, dožil se tak devíti let. Rysů, kteří se přestanou objevovat na fotopastech je mnoho. 8. září 2020 srazilo auto rysa u obce Chvalčov v Hostýnských vrších a 27. prosince 2020 byl na dálnici u Brna nalezen sražený samec rysa.

Největší česká populace rysa je na Šumavě a jejím okolí. Tato oblast sahá od Slavkovského lesa přes Brdy k Novohradským horám. Odtud pokračuje k Linci v Rakousku a Norimberku v Bavorsku. Mapování rysů tak probíhá na mezinárodní úrovni. Díky specifické kresbě jsou rysové individuálně rozeznatelní. Dnes se na našem území stabilně vyskytuje v Beskydech, Jeseníkách, v Děčínské vrchovině a na jihozápadě Čech.

## **7.5 Ochrana**

V České republice se rys podle mysliveckého zákona nesmí lovit. Rys je zařazen mezi zvláště chráněné, silně ohrožené druhy podle zákon č. 114/1992 Sb. a prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb. Rys je ohrožen dopravou a pytláctvím. S pytláctví bojují vlci a rysi hlídky. Svou přítomností v terénu tak pytláky odrazují.

11. června je Mezinárodní den rysů, kdy se konají různé akce v souvislosti s touto šelmou.

## **7.6 Potrava**

Stejně jako vlci i tato šelma má důležitou roli v ekosystému. Pomáhá udržovat přírodní rovnováhu, snižují svým lovem početnost zvěře a zlepšují i zdravotní stav lovené zvěře, jelikož loví převážně slabé a nemocné kusy. Přemnožení rysů je podobně jako u vlků nepravděpodobné. Tím, že loví srnce, zlepšuje tak zdravotní stav našich lesů, jelikož je zvěř tolik neokusuje.

Tato šelma se živí hlavně srnčí zvěří. (Vach, 1999) Převažuje většinou nejlépe dostupná zvěř. Loví však i drobné savce (norník rudý, myšice lesní,...), lišku, drobné ptactvo, ale je schopný ulovit i domácí zvířectvo (kočka, králík, drůbež). Rys v novém teritoriu, kde na něj zvěř není zvyklá, zpočátku působí větší škody než kde je již delší dobu. Lov v novém místě je tzv. plýtvavý. (Vach, 1999) Rys loví především v noci a přes den se ukrývá a odpočívá na skrytých místech, kde se rád sluní.

Rys na kořist číhá nebo loví plíživým způsobem. Uvádí se, že jeden rys uloví až 50 kusů ročně. Větší kořist loví rys útokem na krk. Kořist tímto způsobem lovu udusí, nebo jí zlomí vaz. Někdy můžeme na kořisti najít proseknutou kůži od ostrých drápů. Svoji kořist rys konzumuje většinou od kýt, nebo kořist vůbec nenačne. Zbytek úlovku si



často schovává, tak že jej přikryje větvemi nebo sněhem, někdy kořist ukrývá o na stromě. Drobné obratlovce usmrcuje rys prokousnutím hlavy. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

## 8. VLK OBECNÝ (*CANIS LUPUS*)

### Zařazení do systému:

Říše: živočichové – *Animalia*

Kmen: strunatci – *Chordata*

Třída: savci – *Mammalia*

Řád: šelmy – *Carnivora*

Podřád: pozemní šelmy – *Fissipedia*

Čeleď: psovití – *Canidae*

Rod: vlk – *Canis*

Druh: vlk obecný – *Canis lupus*

### 8.1 Charakteristika

Okolo vlků koluje mnoho mýtů, legend, bajek a vyprávění, ať už pozitivních nebo negativních. Mezi negativně působící patří určité pohádky O Červené Karkulce, O neposlušných kůzlátkách a O třech prasátkách nebo příběhy o vlkodlacích. Mnohé příběhy naopak vypráví o vlcích, kteří vychovali sirotky- například Kniha džunglí od R. Kiplinga nebo pověst O Romulovi a Removi ze starověkého Říma. Vlci byli v minulosti velmi pronásledováni z důvodu báchorek a pohádek, které o nich kolovaly.

Vlk obecný je největší žijící psovitá šelma. Tato šelma je předkem všech plemen psů. Samec má v kohoutku 70 až 85 cm a samice 65 až 80 cm. (Vach, 1999) Délka těla může dosahovat až 160 cm a ocas až 60 cm. Rozdíl mezi samcem a samicí je zpravidla ve velikosti, samec je větší než samice, navíc mívá širší čenich a čelo. Dospělý jedinec může vážit až 70 kg. V Evropě vlci mívají mezi 35 a 45 kg. (Stýblo, 2005)

Nejčastěji mají rezavohnědou srst, často se u vlků vyskytuje barevná proměnlivost od šedé do tmavé barvy. (Vach, 1999) Zbarvení závisí i na prostředí, kde žije. Na našem území jsou vlci nejčastěji šedohnědého zbarvení se světlým břichem. (Stýblo, 2005) Zbarvení srsti vlků se v průběhu roku může měnit. (Anděra, 1999b) Vlci mění srst na jaře a na podzim. (Jirát, 2003) Mají hustou podsadu, která funguje jako tepelná izolace. (Alderton, 2014)

Tyto šelmy mají dlouhé nohy. Svalstvo je uzpůsobené pro vytrvalý a rychlý běh, což jim pomáhá při lovu. (Reichholf, 1996). Mezi prsty mají malou blánu, která usnadňuje například chůzi po sněhu. (Alderton, 2011)

Vlci mají perfektní čich a sluch. Vidí v oblasti šedých odstínů, proto zachytí i nepatrný pohyb. Vlk má na rozdíl od stopy psa přední dva prsty posunuté výrazně dopředu před linii prstů krajních. Stopní dráha je v jedné přímce, zadní tlapku vlk klade přesně do stopy přední tlapky, tvoří se dvojstopy. Vlk je oproti německému ovčákovi štíhlejší, mají širší zašpičatělou hlavu a oči šikmo posazené. Ocas mají vlci svěšený šikmo dolů. (Vach, 1999)

## **8.2 Způsob života**

Vlci žijí hlavně v horských lesích s pasekami a pastvinami v okolí. Jedná se o plachá zvířata vyhýbající se lidem. Tato šelma je aktivní především v noci. Přes den je aktivní a loví jen tam, kde je klid. Od jara do podzimu žijí vlci v malé smečce, na zimu se ke smečce přidají mladí vlci z předešlého roku a až do jara žijí se smečkou. V tuhých zimách se mohou i smečky spojit a do jara žít pohromadě. (Vach, 1999)

Vlčí smečky mají pevnou sociální organizaci. Smečky mívají obvykle 8 až 12 členů. (Burnie, 2014) Stýblo (2005) píše, že má obvykle 4-9 členů, někdy i okolo 30 jedinců. Někteří vlci mohou žít samotářsky, protože jsou z různých důvodů vyřazeni ze své smečky, často se však připojí k jiné smečce. Ve smečce panuje hierarchie, hlavou smečky je dominantní pár, tzv. alfa pár. Dále ve smečce bývají loňská mláďata a cizí vlci. V období říje se smečka na nějaký čas rozpadá. Dospělí mladí vlci často smečku opouštějí a vyhledávají partnera. Nově vytvořené páry si pak hledají nové teritorium. (Sigl, Meyer, 2015)

Velikost smečky umožňuje ulovit kořist i několikrát větší než je vlk sám. Lov vlků je organizovaný, při lovu spolupracují. Dělení kořisti je podle postavení ve smečce. Vlci ve smečce pomáhají i při výchově mláďat. Vlci používají mnoho dorozumívacích prostředků: hlasové signály (vytí, vrčení, kňučení), pachové značky a zrakové signály (mimika obličeje, držení ocasu, postoje těla). Štěkot používají výjimečně. (Reichholf, 1996)

Přemnožení vlků na nějakém území je velice nepravděpodobné, jelikož se jedná o teritoriální zvířata. Znamená to, že si své teritorium brání před jinými jedinci nebo smečkami svého druhu. Mladí vlci musí hledat nový domov- nové teritorium mimo teritorium rodičů. Teritorium si pravidelně pachově značkují. (Alderton, 2011)

### **8.3 Rozmnožování**

Vlci jsou monogamní. Vlčí říje bývá od ledna do března. (Vach, 1999) Březost vlčice trvá 62 až 65 dní a poté se rodí v květnu až červnu 3 až 8 vlčat. Mláďata se rodí v jakémsi brlohu pod vývraty, skalními převisy a podobně. Mláďata se stejně jako u ostatních šelem rodí slepá a prohlédnou až po 10-13 dnech. Mateřské mléko sají asi 6 týdnů. Po narození mláďata je vlčice neopouští a zůstává s nimi v brlohu. Potravu jí shání samec. Poté začíná lovit i samice a od 1 měsíce stáří vlčat je oba rodiče začínají přikrmovat. Potravu jim obstarávají také dospělí členové smečky. Vlčata jsou přikrmována vyvrhnutou natrávenou potravou. Od 2 měsíce se vlčata učí lovit a od podzimu chodí lovit s ostatními členy smečky. Mezi 2 a 3 rokem pohlavně dospívají. Smečku v tuto dobu buď opustí, nebo v ní nadále zůstanou. Záleží to i na množství potravy nebo možnosti nového teritoria. Každá samice tak nemůže založit novou smečku, což brání přemnožení vlků v přírodě. Délka života vlka, podobně jako u psa, může dosahovat 12-16 let. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

V dospělé populaci i tak každé druhé zvíře zahyne. Příčin je několik: při střetu dvou smeček- jedinců, legálním či ilegálním lovem, po srážce s dopravními prostředky, z důvodu nemoci (paravirózy, psinka, vzteklna,...). Obecně to můžeme shrnout do tří oblastí: člověk, cizí vlci a nemoc či zranění. (Sigl, Meyer, 2015)

### **8.4 Rozšíření**

Tuto šelmu můžeme najít na celém území severní polokoule. Vlk je velice přizpůsobivá šelma žijící v rozmanitých biotopech. Vyhledává hlavně rozsáhlejší lesní celky. Z evropských velkých šelem patří mezi nejobávanější. Od starověku byli dlouhodobě loveni a vytlačováni z okolí lidských sídel. Působili škody na lovné zvěři a hospodářských zvířatech. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

Do doby lovců a sběračů byl vlk uctívané zvíře. Od doby co se stali lovci a sběrači pastevcí, stal se vlk nežádaným a postupem doby s vývojem zbraní se podařilo vlky vyhubit. Než došlo k vynálezu střelných zbraní, lovili lidé vlky a ostatní velké šelmy pomocí šípů, otrávených návnad, želez, sítí či tzv. vlčích jam. Vlčí jámy patřily k nejstarším prostředkům odchytu. Jednalo se o široké a hluboké díry v zemi, na bocích vyložené hladkými prkny či kameny a opatřené návnadou. Vlk do díry propadl krytem z chvojí, kde byla návnada nastražena. Často také vyhledávali douputa a zabíjeli malá vlčata. V roce 1268 vydal Přemysl Otakar II. nařízení, které přikazovalo za každou obcí vykopat vlčí jámu. (Andreska, 2014b)

Pronásledování šelem se rozšířilo v 15. století. Za postupné vymizení vlků mohlo i masivní odlesňování krajiny, rozšíření střelných zbraní a odměny vypisované za zastřelení vlka či jiné velké šelmy. Do konce 17. století se v českých zemích velké šelmy běžně vyskytovaly. Na bojištích měl snadno získatelnou potravu v podobě mrtvol koní, dobytka a lidí. (Sigl, Meyer, 2015)

Vlci se vyskytovali v 16. století i na Vlašimsku. Jan Adam Ondřej, kníže z Lichtensteina vydal v roce 1677 nařízení k hubení šelem v okolí Kostelce nad Černými lesy, Škvorce, Uhříněvsi a Roztok nad Vltavou s následnou peněžitou odměnou, tzv. zástřelným.

*„Že bylo v té době na Posázaví hodně vlků, prozrazuje i zpráva komisařů Viléma Oldřicha z Rokyc a Jana Jakuba z Gastheimu, kteří vykonali 1. srpna 1679 revizitaci ve vsi Žandově u Uhlířských Janovic, jež v těch časech patřila jezuitské rezidenci v Golčově Jeníkově. Napsali: „Ovčího, koziho a sviňského dobytka v těch hlubokých lesích pro množství vlků chovati nemohou.“ (Kokeš, 1977, s. 104)*

V 18. století začalo vlků ubývat, především kvůli novému loveckému řádu Josefa II. s příkazem hubení velkých šelem vydaným v roce 1786. Pravděpodobně poslední vlk Českomoravské vrchoviny byl zastřelen 2. ledna 1830 u Žďáru nad Sázavou. Nyní slouží jako exponát na hradě Pernštejn. Vlk ulovený v roce 1850 u Litomyšle se nachází vycpaný v Národním muzeu v Praze. Poslední původní vlk byl v Čechách zastřelen na Šumavě 2. 12. 1874. (Císařovský, 2008)

Na území Moravy a Slezska byla v 19. století situace poněkud jiná. Vlci se zde vyskytovali častěji. Na přelomu 19. a 20. století vymizel i z území Beskyd. Mezi poslední zastřelené vlky na tomto území patří vlk zastřelený roku 1907 v Koutech nad Desnou a vlk zastřelený roku 1908 u Zábřehu. Posledního vlka, který žil na území dnešní České republiky zastřelil 5. března 1914 František Jež z oblasti Černý Gruň u Bukovce ve Slezských Beskydech. Dnes můžeme na tomto místě v nejvýchodnějším výběžku České republiky najít pomník, jako památku na tohoto vlka a tuto událost.

Po 2. světové válce se vlci začali na našem území opět objevovat. Jednalo se spíše o jedince zatoulané z okolních zemí. První údaj o návratu vlků pochází z roku 1947 ze severní Moravy ze Starého Města pod Sněžníkem. Další výskyty z let 1963 až 1965 pochází také z této oblasti. V roce 1963 byl pozorován výskyt vlků i v Beskydech. Od roku 1970 byl výskyt vlků četnější. V roce 1976 se přes Šumavu do vnitrozemí dostalo pět vlků z Bavorského lesa. Dva byli uloveni na Šumavě, další v roce 1977 na Volarsku a Jindřichohradecku a v roce 1983 byl jeden vlk zastřelen na Prachaticku.

Do Beskyd se vlci vrátili v roce 1994. Objevení vlka v Beskydech vyvolalo hysterii a většinu vlků tak upytlačili myslivci, i když vlk je zákonem chráněné zvíře. Od roku 1995 je v Moravskoslezských Beskydech považován výskyt vlků za stálý. Odtud se šíří dále, například do Javorníků. V letech 2009-2014 je výskyt vlků v Beskydech brán jako sporadický. Jediný důkaz o výskytu v tomto období byla sražená vlčice autem v červenci 2012 u Valašského Meziříčí. Mnoho vlků touto oblastí spíše migruje. Záznamy o přítomnosti vlků jsou z Hrubého Jeseníku. Na podzim 2012 byl pozorován vlk přenášející srnce u Kralického Sněžníku.

Vlci dnes často osidlují kulturní a silně pozměněnou krajinu střední Evropy. Dokládá to i případ z Německa, kdy první vlčí pár přišel do oblasti německo-polské Lužice na přelomu tisíciletí. Další smečky se objevují v Braniborsku, Sasku Anhaltsku a Dolním Sasku, ale i mezi Hamburkem a Brémami. V období 2016/2017 bylo v Německo potvrzeno 60 smeček, podobně jako v západním Polsku. Tyto populace se šíří dál a tedy i na naše území. Vlci se dnes objevují ve všech státech pevninské Evropy. Posledním státem pevninské Evropy, kde se vlk nevyskytoval, byla Belgie. Avšak v lednu 2018 se i zde objevila vlčice původem z oblasti východně od Hamburku. Pro českou populaci je důležitý stav populací na středoevropském území. Česká republika je přirozenou

křížovatkou rekolonizačních cest vlků. Na našem území se stýkají tři vlčí populace: středoevropská nížinná (Německo a Polsko), karpatská (Slovensko) a alpská (vlci přicházející z jihu). V letech 2000-2013 se ojediněle objevovali vlci z tzv. středoevropské nížinné populace, tedy vlci z Německa a Polska. První vlčí pár se u nás usadil v pohraničí na Šluknovsku v roce 2012. Ten však v dalších letech zmizel. Z Krkonoš je první záznam o návratu vlků z roku 2011 a z Broumovska z roku 2013. Záznamy z Krušných hor z let 2010-2013 zaznamenaly zřejmě mladé vlky z Horní Lužice.

Od roku 2013 se vyskytují také v CHKO Kokořínsko - Máchův kraj. Prvním důkazem o výskytu vlků v této oblasti jsou snímky z fotopasti ze 7. 4. 2014. Jednalo se o pár, který pocházel podle analýzy DNA z německo-polského pomezí. První rok se páru narodila pravděpodobně tři vlčata. 6. října 2015 bylo u obce Brenná na Českolipsku nalezeno tělo mrtvého vlka, který byl pravděpodobně zastřelen. V oblasti CHKO Kokořínsko- Máchův kraj se od roku 2014 vlci pravidelně rozmnožují.

Výskyt vlka na Šumavě v roce 2015 byl spojen s populací vlka z Bavorského národního parku. V roce 2017 se na Šumavě usadil vlčí pár a vyvedl zde mladé. Dospělých samec podle genetické analýzy trusu pochází z alpské oblasti a samice z hranice mezi Polskem a Německem. V červenci 2017 zabili vlci 19 ovcí u Knížecích Plání, což bylo dalším důkazem jejich výskytu.

Od roku 2002 do roku 2017 byl výskyt vlků na východě naší země spíše sporadický, i když je nejbližší vlčí smečka na Slovensku v Kysucích asi 15-20 km od českých hranic. V březnu 2017 byl nalezen sražený mladý samec vlka. Jednalo se o vlka z karpatské populace, který se přes Moravskoslezské Beskydy dostal až na Havlíčkovobrodsko.

Od roku 2016 je pravidelně se rozmnožující smečka také na Broumovsku. Ta pochází ze západního Polska. První rok se jim narodila dvě vlčata, další rok (2017) se narodila podle záznamů z fotopastí 3 vlčata. První vlčata se pravděpodobně od smečky oddělila. Už od roku 2015 se zde objevovala stržená zvířata (ovce, kozy,...). V roce 2016-2017 byli vlci zaznamenáni také v Krušných horách a ve Šluknovském výběžku.

Jednotlivci byli zachyceni také v Lužických horách, Jizerských horách, Krkonoších, na Olomoucku a ve Žďárských vrších (fotopast zde vlka zachytila v zimě 2017). Často je jednalo o migrující zvířata. V roce 2016 to bylo také v oblasti Rychlebských hor a Jeseníků. V březnu 2017 byl na dálnici D1 na Havlíčkovobrodsku usmrcen vlk nedaleko obce Skorkov. Jednalo se o samce pocházejícího z Karpat, který pravděpodobně hledal nové teritorium.

28. 6. 2017 se na stránkách Novinky.cz objevila zpráva o návratu vlků do Krušných hor. Byla zaznamenána jejich opakovaná přítomnost na tomto území. Už v roce 2016 se nedaleko obce Abertamy objevilo několik stržených ovcí, v květnu 2017 se objevilo i video vlka z fotopasti.

V letech 2018-2019 byla potvrzena smečka v NP České Švýcarsko, v Českém lese a na Třeboňsku. Pár vlků, který je na Třeboňsku od roku 2018 se zde i rozmnožil a podle snímků z fotopastí měl 4 až 5 mlád'at.

Na začátku dubna 2018 byl sražen vlk na dálnici D10 u Brodců nad Jizerou. Jednalo se o mladého samce vážícího před 40 kg. Vlk pocházel z Polska.

Monitoring šelem, na kterém se podílelo i Hnutí DUHA, ukázal, že se alespoň částečně v roce 2018 nacházelo v České republice šestnáct vlčích teritorií. Kromě jednoho se všechna nacházela v pohraničních horách. Některá z nich na naše území zasahovala jen nepatrně. Ve většině případů se jednalo o smečky. Česká republika se nachází na křižovatce rekolonizačních cest vlků z různých koutů Evropy.

9. dubna 2019 byl nedaleko obce Konětopy na Mělnicku nalezen mrtvý vlk. Podle výsledků pitvy se jednalo o mladou samici, která byla zastřelena. V roce 2020 se jednalo už o 22 vlčích teritorií, která alespoň částečně zasahovala na naše území. V roce 2020 zaznamenali zoologové u desíti vlčích smeček úspěšnou reprodukci. Bylo to v oblasti Šumavy, Lužických hor, Krušných hor, Broumovska, Ralska, Slezských Beskyd a Javorníků. Mnohé vlčí smečky omezuje rozsáhlá těžba kůrovcového dřeva.

## **8.5 Ochrana**

Na území ČR je vlk chráněn zákonem č. 114/1992 Sb. Vlk je zařazen mezi zvláště chráněné, kriticky ohrožené druhy. Podle mysliveckého zákona se tato šelma, stejně



jako ostatní velké šelmy na našem území, nesmí lovit. Jelikož se jedná o zvláště chráněného živočicha, tak jsou škody, které vlk způsobí, hrazeny státem podle zákona č. 115/2000 Sb.

Z důvodu dlouhodobé absence vlka na našem území si lidé, zejména chovatelé ovcí odvykli na přítomnost vlka v naší krajině. Chovatelé hospodářských zvířat nejsou zvyklí si svá stáda chránit před velkými šelmami. Dobré zkušenosti ze Slovenska dokládají, že společné soužití lidí a velkých šelem může fungovat. Dnes na Slovensku v oblastech výskytu velkých šelem nenajdeme nechráněné stádo ovcí bez bači nebo pasteveckého psa. Ideální doba, kdy si štěně pasteveckého psa má zvykat na stádo je věk osmi měsíců. Důležité pro správné fungování pasteveckého psa je dobrý výběr pasteveckého plemene z pracovního chovu, včasné umístění psa ke stádu ovcí a správná výchova. Dalšími opatřeními jsou elektrické ohradníky. Ideální je však kombinace více opatření. (Volfová, Kutal, 2018)

Důležité pro osídlení krajiny vlky je prostupnost krajiny a vhodné území pro novou populaci s dostatkem potravy. Problémem je fragmentace krajiny, například stavbou nových komunikací. Přerušují se tak migrační koridory a snižuje se tak možnost setkání zvířat rozdílného pohlaví a osídlování dalších oblastí. Při izolaci populace dochází ke křížení jedinců mezi sebou a může dojít k vymření populace kvůli genetické degradaci. Migrační koridory nepoužívají jen zákonem chráněné velké šelmy – rys, vlk a medvěd, ale také další zvířata- srnci, jeleni, divočáci a další. K prostupnosti krajiny a ochraně šelem tak přispívá budování ekoduktů- zelených mostů nebo silnice vedené na vysokých pilířích nad údolím, kudy také vedou migrační koridory. K ochraně a monitorování velkých šelem přispívají vlci a rysí hlídky. Jedná se o skupiny speciálně vyškolených dobrovolníků.

Na Slovensku je každý rok zastřeleno legálně několik desítek vlků. Výjimku tvoří území CHKO Kysuce a NP Slovenský kras, kde je lov vlků zakázán, vlci tu jsou chráněni celoročně.

## **8.6 Potrava**

Vlk je masožravec, ale nepohrdne ani lesními plody či hmyzem. Vlci loví zvířata, která jsou často větší než on sám, jeleny, divoká prasata, ale do jeho potravního spektra

můžeme zařadit i menší obratlovce. V období nedostatku nepohrne ani zdechlinou. Někdy páchá škody i na hospodářských zvířatech, především na ovcích. Vlci mají v přírodě důležitou funkci. Vlci loví hlavně ve smečce, kdy kořist pronásledují a štvou. Během pronásledování kořisti jí koušou do různých částí těla. Kořist nakonec strhnou k zemi a prokousnou jí hrdlo. Při lovu se snaží vynaložit minimální energii a minimalizovat možnost poranění. Vlci svou kořist začnou konzumovat na různých částech těla. Vlci na rozdíl od rysa konzumují i vnitřnosti a kosti. (Červený, Šťastný, Koubek, 2016)

Podle rozborů vzorků trusu jsou nejčastější kořisti vlků v ČR jelen, srnec, zajíc, prase divoké, ovce, muflon, daněk, ale také se vyskytovaly plody třešní či pes domácí. (Sigl, Meyer, 2015)

Vlci pomáhají udržovat přírodní rovnováhu. Svým lovem snižují početnost zvěře, například jelenů a srnců, kteří spásají mladé stromky a znemožňují přirozenou obnovu lesa. Jelikož vlci loví převážně slabé a nemocné kusy, zlepšují tak zdravotní stav zvěře a brání šíření některých chorob. Podle výsledků studie ze Slovenska bylo zjištěno, že pokud v oblasti trvale žije vlk, divoká prasata netrpí morem, nebo se výskyt tohoto onemocnění značně sníží. Na území, kde vlk trvale nežije, se vyskytuje až 93 % případů tohoto onemocnění. Z Evropy není za posledních sto let doložen případ smrtelného napadení člověka vlkem. (Hnutí Duha, 2010)

Vlci dokážou získat vodu pomocí chemické oxidace přijaté potravy probíhající v rámci metabolismu, proto během zimy pijí velmi málo nebo vůbec. Kojící vlčice však zdroj vody potřebuje kvůli tvorbě mléka, proto bývají porodní nory poblíž zdroje vody. (Sigl, Meyer, 2015)

Jirát (2003) uvádí, že vlk může za den spořádat množství masa odpovídající 10% jeho hmotnosti. Některé další zdroje uvádí, že za den může spořádat až 9–12 kg masa. Hanzal (2000) píše, že vlci mohou třeba celý týden hladovět a poté zkonzumovat až 15 kg masa najednou. Každý lov není úspěšný. Vlci bývají úspěšní z 10-49 % pokusů.

## 9. PES

### 9.1 Historie

Za předka psa považoval Xenofón a mnozí další lišku. Toto tvrzení bylo zpochybňováno tvarem oční panenky, kdy liška má eliptickou, zatímco pes má kulatou. Poté i díky počtu chromozómů, jelikož liška jich má méně než pes, tudíž psa a lišku nelze pářit. (Císařovský, 2008)

Psovitě šelmy se mezi sebou nemohou vůbec křížit, protože mají rozdílný počet chromozómů. To neplatí pro šelmy rodu *Canis*. (Červený a kol., 2013)

Jako první tvrdil, že předkem psa je vlk v roce 1922 německý přírodovědec Schäme a nezávisle na něm i Američané Goldman s Youngem. (Císařovský, 2008) Výzkumy z 90. let 20. století přinesly konečnou odpověď. Rozbory mitochondriální DNA prokázaly, že jediným předkem psa domácího je vlk (*Canis lupus*). Součástí obrovského výzkumu byla analýza tkáňových vzorků vlků, různých plemen psů a kříženců z různých částí světa. Výzkumy dokázaly i to, že předci domácích psů pochází z oddělených vlčích populací. (Červený a kol., 2013)

Genetické výzkumy ukazují, že psi se z vlků vyvinuli a byli domestikováni již před 100 000 lety. (Císařovský, 2008) Burnie (2014) uvádí, že se pes domácí vyvinul z vlka před více než 10 000 lety.

Blízkými příbuznými jsou kromě vlka i kojot, šakal a vlček etiopský. K přeměně vlka v psa různých plemen došlo díky dvěma procesům- domestikaci a výběrovému chovu, které trvaly desítky tisíc let. Pes je pravděpodobně nejstarší domestikované zvíře. (Císařovský, 2008)

Za jednu z oblastí, kde došlo k primární domestikaci vlka v psa je považována oblast Himalájí. Vědci obecně tvrdí, že počátky domestikace souvisí s oblastmi prvních světových civilizačních center, tedy Přední Asie, Sahary, Horního Egypta a prehistorické Evropy. Porovnáním mitochondriální DNA současných plemen psů ve světě, zjistili vědci, že největší množství variací ve stavbě DNA se objevuje u psů ve východní Asii. Podle toho soudí, že právě tam proces domestikace vlka a vývoj mnoha plemen psů začal. Podle zoologů pochází všechna moderní plemena psů právě z Východní Asie. (Císařovský, 2008)

Předci si ochočovali jednotlivá mláďata vlků, z nichž vznikaly izolované krotké populace. Tyto populace byly základem pro zdomácnění. V zajetí se mohli ochočení vlci křížit jen mezi sebou. Jelikož žili ve změněných podmínkách, změnilo se i jejich dědičné vybavení. Došlo ke změně psychických vlastností, ochočená zvířata se přestala bát lidí a začala člověka považovat za vůdce smečky. Za domácí psy je považujeme až poté, co došlo v důsledku nového způsobu života ke změnám v anatomické stavbě těla. Mnoho částí a orgánů se zmenšilo nebo zvětšilo. Objevilo se mnoho prvků v chování psů, které u vlků neznáme. Pro příklad je to vytrvalé štěkání, vystavování u ohařů, ochota přinášet zvěř a různé předměty a jiné vlastnosti, které jsou vlkům cizí. (Vach, 1999) Jedna teorie mluví i o ochočování štěnat vlků pro radost a děti. (Císařovský, 2008)

Množství současných plemen vzniklo z vlka díky desítkám tisíc let domestikace a několika stoletím výběrového chovu. Dr. Říčanová vysvětluje výjimečnou vnitrodruhovou variabilitu psů tím, že psí genom je vysoce variabilní, více než genom lidský. Genetickou variabilitu zvyšuje i ten fakt, že psi pocházejí z několika vlčích populací, které byly zpočátku geograficky izolovány a docházelo i ke zpětnému křížení s vlky. K variabilitě vede i náhlá a náhodná odchylka genetického materiálu neboli mutace a umělý výběr. Všechny tyto faktory vedly ke vzniku mnoha různých plemen. Chov většiny plemen psů byl směřován pro jejich praktické využití. Ve druhé polovině 19. století začala vznikat jednotlivá plemena psů upevňováním žádoucích znaků pro dané plemeno. (Císařovský, 2008)

Dodnes nebyl ustálen přesný počet existujících psích plemen. Křížením různých starších plemen vznikají neustále nová plemena. Jejich názvy často prozrazují předky nového plemena, například bullboxer, labradoodle a podobně. (Červený a kol., 2013)

Podle Říhy (2009) se proces zdomácnění psa dá shrnout do čtyř fází. V první fázi divoký předek psa a člověk začínají žít v určité symbióze. Ve druhé fázi se pes dostává do cílené závislosti na člověku. Ve třetí fázi přestává samovolné křížení divokých a ochočených psů. Vzniká umělá selekce podle účelu a použití psů. Ve čtvrté fázi, která probíhá v 19. až 20. století, se člověk soustřeďuje na vnější vzhled a začíná šlechtit různorodá plemena.

## 9.2 Vznik psovitých šelem

Informace o vývoji psa, respektive psovitých šelem se u mnohých autorů liší. Podle zdrojů, ze kterých jsem čerpala, jsem zjistila mnoho informací a shrnula bych je takto:

Savci vznikli asi před 200 miliony lety. (Fogle, 2002) Řád *Carnivora* má fosilní záznam již ze spodního paleocénu. *Carnivora* společně s *Creodonta* byli jediné masožravé skupiny vzniklé během paleocenní radiace. *Creodonta* však koncem miocénu vymřela a pokračovala pouze skupina *Carnivora*. Obě skupiny, tedy *Creodonta* a *Carnivora*, se vyvinuly z hmyzožravých předků. (Roček, 2002)

Přibližně před 60 - 50 miliony lety vznikl dnes již vyhynulý rod masožravých savců *Miacis*. Jednalo se o prvního společného prapředka psovitých šelem (psů, šakalů, vlků, lišek,...). *Miacis* byli ploskochodci, měli lasicovité tělo a chrup masožravce. Mozek měli malý, na končetinách 5 prstů s částečně zatažitelnými drápy. Na hrudních končetinách měli protistojné palce. Z rodu *Miacis* se přibližně před třiceti pěti milióny let vytvořily různé pratytypy šelem, které byly příbuzné pozdějším psovitým šelmám. *Miacis* vyhynuli před 20 miliony lety. (Taylor, 1996)

„Nejstarší psovité šelmy jsou reprezentovány rody *Hesperocyon* a *Daphoenus* ze spodního oligocénu Severní Ameriky.“ (Roček, 2002, str. 405)

Rod *Hesperocyon* se vyskytoval před 38- 26 miliony lety v Severní Americe. Zástupci tohoto rodu byli velikosti lišky. Stavba vnitřního ucha měla společné znaky pro čeleď psovitých šelem. Zástupci rodu *Cynodictis* se vyskytovali na území Eurasie v období eocénu až oligocénu. Dnes jsou považováni za nejstarší představitele nadčeledi *Canoidea*.

V Evropě se vyskytovala skupina šelem čeledi *Amphicyonidae* s řadou rodů (tzv. medvědovitých psů), tyto šelmy vymřely ve spodním pliocénu. (Fogle, 2002)

Za první skutečnou psovitou šelmu byl považován rod *Tomarctus*. Pocházel z oblasti Eurasie. Připomínal dnešní ovčácké psy velikosti lišky. Žil období miocénu, asi před 19

miliony lety. Dnes je dokázáno, že *Tomarctus* se na vývoji psa nepodílel a jde pouze o slepou vývojovou větev. (Fogle, 2002)

Za skutečného předka psa je dnes považován *Leptocyon*. Jednalo se o menší živočichy, vážící do 2 kg. První zástupci se objevili před 32 miliony lety v Severní Americe, objevovali se až do období před 12 miliony lety. (Fogle, 2002)

Mnohé druhy ze Severní Ameriky přecházely přes Beringovu úžinu a šířil se přes Asii do Evropy a Afriky. Poté se některé nové druhy vrátily do Severní Ameriky.

Před 2 miliony lety, na přelomu pliocénu a pleistocénu existovaly všechny základní druhy šelem. Původně existovalo přes 50 rodů psovitých šelem, dnes existuje těchto rodů pouze 13. Například rod *Canis* (pes), kam řadíme vlky, šakaly, kojoty a psy nebo rod *Vulpes* (liška), který zahrnuje 9 druhů lišek a 3 poddruhy. (Fogle, 2002)

Z šelem podobných psům se vyvinuli předkové psů. Psi dnešní podoby se podle vědců vyvinuli z malé jižní formy vlka- vlk indický (*Canis pallipes*). Vlci různého zbarvení a velikosti však žili v celé Evropě, Asii a Severní Americe. Dalšími předky mohli být vlk mongolský (*Canis lupus chanco*) nebo vlk stepní (*Canis lupus campestris*). (Taylor, 1996)

### 9.3 Prvotní typy psů

Po celém světě byly nalezeny pozůstatky psů z různých dob před naším letopočtem. Nejvíce nálezů bylo z období 20 000 let př. n. l. k současné době. Různé skupiny dnešních psů se odvozují od určitého starého druhu psa.

V době kamenné (zhruba 500 000 let př. n. l. až 2000 let př. n. l.) se na území Evropy a Asie vyskytovaly tři druhy psa: Pes bažinný (rašelinný) (*Canis familiaris palustris rutimer*), Pes Inostrancevův (*Canis familiaris Inostrancewi*) a Pes Putatinův (*Canis familiaris putiatini*). V době bronzové (zhruba 2200- 750 let př. n. l.) vznikly další typy psů: Pes bronzový (*Canis familiaris matris optima*), Pes popelištní (*Canis familiaris intermedius*), *Canis familiaris decumanus* a Pes Leinerův (*Canis familiaris Leineri*). (Říha, 2009)

Pes rašelinný neboli bažinný (*Canis familiaris palustris rutimer*) je neolitický pes, který vznikl z malých ras vlků v Přední a jihovýchodní Asii. Zbytky toho psa byly nalezeny v evropských nalezištích z mladší doby kamenné, starých asi 8000 až 10000 let starých. Tento pes měl pravděpodobně podobu malého špice, jehož potomci jsou psi Bataků na Sumatře. Odvozujeme od něj plemena, jako jsou špicové, pinčové a teriéři. Jedná se spíše o menší, temperamentní, rychlá a neúnavná plemena. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Pes Inostrancevův (*Canis familiaris Inostranzewi*) vznikl pravděpodobně křížením vlka a psa rašelinného. Za předka je tedy považován severoevropský nebo asijský vlk. Byl domestikován již v době kamenné, v bitvách je později používali Babyloňané, Asyřané, Peršané a Řekové. Objevitelem byl ruský geolog Alexander Inostrancew, po kterém byl pojmenován. „*Kosterní pozůstatky tohoto psa byly nalezeny v oblasti Ladožského jezera.*“ (Říha, 2009, str. 9) S nimi tam byly nalezeny pozůstatky psa bažinného. Měl mohutně vyvinutou lebku a kostru připomínající vlka. Od tohoto psa byly odvozeny skupiny severských psů, pastýřských psů a dog. Jsou to tedy převážně psi robustní a klidní. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Pes Putatinův (*Canis poutiatini*) je málo prozkoumaný. Nalezen byl u ruského města Bologoje nedaleko Moskvy. Pravděpodobně dal vznik dnešnímu psovi dingo. (Říha, 2009) Tento pravěký pes byl pojmenován po někdejším majiteli statku, kde byly zbytky tohoto psa nalezeny. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Pes Leinerův (*Canis familiaris Leineri*) patří k nejstarším typům psa. Za předka je považován severoafrický šakal. Psi tohoto typu byli již na kresbách na mezopotamské keramice z období před 8 000 lety a jsou také známí z doby faraonů asi před 4000 lety př. n. l. Je pravděpodobným předkem dnešních chrtů. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Pes popelištní (*Canis familiaris intermedius*) vznikl křížením psa bronzového a psa rašelinného. Byl objeven českým zoologem Woldřichem v hliništích doby bronzové v Čechách a v Rakousku. Jednalo se středně velkého psa, pokládaného za prapředka některých dnešních loveckých psů. (Říha, 2009)

Pes bronzový (*Canis familiaris matris optima*) vznikl pravděpodobně v Evropě. Prapředkem psa bronzového byl indický vlk. Pozůstatky byly poprvé nalezeny u Olomouce v roce 1864. Jednalo se o středně velkého psa, připomínajícího dnešního německého ovčáka. Do našich oblastí se dostal pravděpodobně z východu podél Dunaje. Potomky toho psa jsou pravděpodobně ovčáčtí psi evropského typu. (Říha, 2009)

*Canis familiaris decumanus* byl robustní stavby, podobný dnešním dogám. Pravděpodobně byl předkem dnešních molossoidních plemen. (Říha, 2009)

Mezi nejstarší plemena patří mexický naháč, eskymácký pes, basenži, saluka (perský chrt), afgánský chrt nebo psi z Peru a Chile. (Taylor, 1996)

Z těchto základních typů vznikly výběrovým chovem a přirozenými genetickými mutacemi vyvinulo tisíce plemen, některá vymizela a jiná dnes známá plemena zůstala.

V roce 1901 T. Studer vytvořil hypotetického předka psa domácího jménem *Canis ferus*. Fosílie označené tímto názvem byly podrobně zkoumány a zjistilo se, že se jedná o směs pozůstatků vlků, šakalů a psů domácích. Zpracování paleontologických nálezů je obtížné. Psovité šelmy představují velmi variabilní skupinu a nálezy bývají neúplné. Starobyklí psi byli drobní a tak se z kostí dochovaly pouze úlomky. Staří autoři dokonce uvažovali o polyfyletickém původu psa. Tento názor vycházel především z morfologických rozdílů různých plemen. (Červený a kol., 2013)

## 9.4 Umělecké doklady

Kořeny některých plemen sahají až do starověku. Dokazují to obrazové i psané materiály z Egypta, Mezopotámie, Číny i z antických pramenů. Již na stěnách hrobek v Thébách je pes vyobrazen jako pomocník člověka. Jejich stáří se odhaduje na 5000 až 6000 let. Jsou na nich vyobrazení štíhlí psi, chrti faraónů, jak štvou v poušti gazely, psi hlídající stáda, malí psi, kteří byli chováni pravděpodobně pro potěšení. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Pes býval také předmětem úcty. V Egyptě jej uctívali jako strážce podsvětí a průvodce do království smrti. Například bůh Anubis měl lidské tělo a psí hlavu. Těla



uhynulých psů byla balzamována a za zvláštních pohřebních obřadů pohřbena do země na zvláštním psím pohřebišti. I u Řeků měl pes důležitou roli. Ve svatyni boha Asclepia byli chováni tři psi, kteří když olízli nemocného tak se uzdravil. Jihoameričtí Inkové pohřbívali psy s jejich pány. Pokud tedy zemřel pán, zabili i jeho psa. Některé kmeny na Aljašce i na Sumatře dokonce uctívali psy jako své předky. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1965)

Na keramických nádobách kultury předcházející harappskou civilizaci z let 2 800 – 1 800 let př. n. l. z povodí řeky Indu byly nalezeny výjevy psa či vlka.

Asi nejstarším dokladem o přítomnosti psů ve válce je vyobrazení Tutanchamona na válečném voze se psy, což pochází z let 1336-1327 př. n. l. (Císařovský, 2008)

## **9.5 Anatomie a fyziologie psa**

### **9.5.1 Kostra**

Oporou těla je 271 až 282 kostí. Jednotlivé kosti se v délce a tvaru liší podle jednotlivých plemen psů (např. kosti končetin u jezevčků a velkých plemen) Kromě krčních, hrudních, bederních a křížových obratlů může mít pes až 26 obratlů ocasních. Tyto ocasní obratle se postupně redukují až na tvar válečků. Psi mají 13 párů žeber. Lebka chrání mozek má hluboké očníce a nosní dutina obsahuje v zadní části čichovou sliznici. Hrudní koš chrání srdce, plíce a játra. Hrudní končetiny jsou pětiprsté a pánevní končetiny jsou čtyřprsté s nezatažitelnými drápy. Růst kostí trvá déle u velkých plemen, která i déle dospívají. Ke zmenšení velikosti psů došlo šlechtěním a to ve dvou směrech, miniaturizací a zakrslostí. Rovnoměrné zmenšení všech kostí v těle psa vlivem miniaturizace má za výsledek plemena jako čivava, jorkšírský teriér nebo italský chrtík. Druhým směrem byla zakrslost, která vedla pouze ke zkrácení dlouhých kostí končetin a zvětšení kloubů. Mezi plemena tohoto typu patří baset nebo jezevčík. Působením obou typů zmenšování vzniklo plemeno králíčních jezevčků. (Fogle, 2002)

### **9.5.2 Svalstvo**

Pohyb psovi umožňují svaly upnuté šlachami ke kostem. Psi mají tři druhy svalů: hladké, srdeční a kosterní svalstvo. Hladké svalstvo pohybuje útrobními orgány, srdeční tkáň je tvořena srdečním svalstvem. Kosterní svalstvo umožňuje psovi pohyb a je

ovládáno vůlí. Pes může díky krčním svalům otočit hlavu až o 220 stupňů. Psi mají silné čelistní svaly, které uplatňují při držení a kousání potravy. (Fogle, 2002)

### **9.5.3 Nervová soustava**

Nervová soustava psa se skládá z centrální nervové soustavy a periferní nervové soustavy. Mozek a mícha patří do centrální nervové soustavy. Do periferního nervového systému patří 12 párů hlavových nervů, míšní a obvodové nervy. (Fogle, 2002)

### **9.5.4 Trávicí soustava**

Na začátku trávicí soustavy je ústní dutina, kde se nachází slinná žláza. Sliny jsou nezbytnou součástí trávení potravy. Štěňata jsou po narození bezzubá. Poté se jim prořezává 28 mléčných zubů. Plný počet mléčných zubů se nemusí všem štěňatům proříznout. První mléčné zuby se prořezávají mezi 20. až 25. dnem. Dospělý pes má 42 zubů, oproti štěňatům mají navíc stoličky. Mezi 4. a 5. měsícem věku dochází k výměně mléčného chrupu za trvalý. K výměně zubů nedochází u všech plemen ve stejném období. U malých plemen mohou psi přezubovat až v jednom roce věku. (Hartl, 1979) Zuby slouží psovi k uchopení kořisti a natrhání potravy na menší kousky. Dále trávicí soustava pokračuje hltanem, na který navazuje jícen a žaludek. Na žaludek navazuje tenké střevo, dále tlusté střevo a zakončena je trávicí soustava konečníkem. Mezi orgány trávicí soustavy také patří játra a slinivka břišní. (Vach, 1999)

### **9.5.5 Kožní soustava**

Základ kožní soustavy tvoří pokožka. Z pokožky vyrůstají chlupy, které tvoří srst. Srst je tvořena dvěma druhy chlupů, pesíky a podsadou. (Vach, 1999) Psům roste srst ve svazcích. Vedle hlavního chlupu vyrůstají podsadové, jemné chlupy. Psům odumírá a nově narůstá srst po celý rok. K intenzivnímu línání dochází od konce března do poloviny května. Starou zimní srst nahrazuje nová zimní srst, která z počátku roste velmi pomalu. V pochvě chlupů ústí mazové žlázy, důležité pro udržení srsti a kůže vláčné a zvyšující odolnost proti vodě. (Hartl, 1979) Častým kartáčováním srsti lze zvýšit jejich aktivitu, tím se utvoří na kůži mírně kyselé prostředí, které má ochrannou funkci. U psů kromě normální srsti rozlišujeme dva specializované typy chlupů. Hmatové chlupy se vyskytují po celé kůži a hmatové vousy, které jsou silné a tuhé se vyskytují pouze na hlavě a hrdle. Na spodu tlapek mají psi zrohovatělé nášlapové

polštáře, kde mají i aromatické žlázy. Prsty mají zakončené drápy, které mohou v omezené míře při útoku vysunout, podobně jako kočky. Mezi další kožní útvary patří důležité aromatické žlázy v řitních váčcích, na hřbetě ocasu, kolem řitního otvoru a u samců (psů) předkožkové žlázy. (Vach, 1999)

Pes téměř nemá potní žlázy, tudíž se v podstatě nepotí, jediné potní žlázy mají na polštářcích chodidel. K tepelné regulaci používá zrychlené dýchání a vyplazený jazyk.

Do kožní soustavy patří také mléčné žlázy, kde fungování je spojeno s hormonálními změnami v organismu feny v období březosti. Jeden až dva dny po porodu produkují mléčné žlázy feny tzv. mlezivo (kolostrum). Mlezivo má odlišné složení než mateřské mléko, které fena produkuje poté. Pro štěňata je mlezivo důležité, jelikož jeho prostřednictvím získávají imunitní vybavení matky, které je v nejbližším období chrání. Štěňata jsou kojena nejčastěji do šesti týdnů věku. (Vach, 1999)

### **9.5.6 Smyslová soustava**

Prvním smyslem, který pes po narození používá je hmat. Hmatové vousy, nazývané vibrissae, jsou schopné vnímat proudění vzduchu. Psi je mají nad očima, kolem čenichu a pod čelistmi. Po celém těle včetně tlap jsou citlivá nervová zakončení. (Fogle, 2002) Hlavními smysly jsou u psů čich a sluch, tedy ty, které může zvíře uplatnit i za tmy, jelikož psi pocházejí z nočních šelem. Výjimku tvoří chrti, kde převládá spíše zrak. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

#### **9.5.6.1 Čich**

Nejvyvinutějším smyslem je čich. Důsledkem dlouhodobého šlechtění pro určité pracovní využití mají jednotlivá plemena různě vyvinutý čich. Nejlépe vyvinutý čich mají psi vyšlechtění pro stopování. Pro tyto schopnosti jsou například ve Francii a Itálii psi používáni na vyhledávání lanýžů, které rostou v hloubce 30 cm pod zemí. V Holandsku a Dánsku jsou psi používáni k hledání netěsností v plynových potrubích. Po celém světě jsou pro jejich vynikající čichové schopnosti používáni k vyhledávání výbušnin, drog či lidí (zavalených lavinou, sutinami a podobně). Psi mají větší čichovou oblast mozku, dokážou proto rozlišovat jednotlivé pachy lidí i zvířat. Dokážou z několika pachů vybrat jeden a jsou schopni si charakter jednotlivých pachů velmi dlouho pamatovat. Uvnitř dutiny nosní jsou záhyby sliznice se žlázami. Čichový nerv se

rozvětluje v horní části sliznice. U dospělého člověka je čichová (olfaktorická) oblast v nose velká asi 3 cm<sup>2</sup>. Pes má tuto oblast průměrně 130 cm<sup>2</sup> velkou. U psa je mnohem více smyslových buněk v čichové sliznici než u člověka. Člověk má asi 5 milionů smyslových buněk, zatímco jezevčík 125 milionů a německý ovčák dokonce 220 milionů smyslových buněk. Na vlhkém čenichu pes zachycuje pachy z okolního prostředí. (Taylor, 1996) Ty přicházejí na nosní sliznici a smyslovými buňkami, které přeměňují pachové podněty na nervové vzruchy a vedou je do čichových laloků koncového mozku. Kromě toho má pes na horním patře vyvinutý větřící orgán (Jacobsonův orgán neboli vomeronasální orgán). Tento orgán vnímá i pachy přicházející do ústní dutiny se slinami a pach druhého pohlaví. Jacobsonův orgán informaci o pachu zachytí a předá do mozku zvláštním nervem přímo do samostatného centra čichového laloku koncového mozku. (Fogle, 2002)

#### **9.5.6.2 Sluch**

Sluch je po čichu druhým velmi dobře vyvinutým smyslem psa. Jemné šumy slyší pes na 6krát větší vzdálenost než člověk. Větší je oproti člověku i rozsah vnímání zvuků. Lidské ucho vnímá zvuk mezi 16 až 20 kHz, pes je schopen vnímat i tóny o frekvenci 36 kHz. Pro vnímání psa je u povelů důležitá modulace tónů, než význam slova. (Vach, 1999) Některá plemena, která mají velké ušní boltce, mají sluch lepší než jiná plemena, která ušní boltce nemají tak velké nebo mají převislé uši. Vzprímování a natáčení ušních boltců umožňuje sedmnáct svalů. (Taylor, 1996)

#### **9.5.6.3 Zrak**

Zrak je u psa nejméně vyvinutý smyslový orgán. Pes je schopen rozlišovat pohyb přibližně jen do 300 m, což je méně než u člověka. Psi mají oproti člověku větší zorné pole, jelikož má oči posazeny více do strany. Pole binokulárního vidění mají oproti člověku menší. Proto psi nedovedou dobře zaostřit na blízko, ani dobře odhadnout vzdálenost. (Taxlor, 1996) Nehybné objekty pes často přehlédne. Barvoslepost u psů není dosud jednoznačně potvrzena, dokážou se totiž podrobně orientovat mezi jednotlivými odstíny šedi. (Vach, 1999) Psi vidí mnohem lépe za šera než lidé. To je dáno větším počtem speciálních nervových buněk- tyčinek na zadní stěně oka. (Hartl, 1979)

## 9.6 Současnost

V současné době existuje 11 čeledí šelem, které mají společné předky. Mezi tyto čeledi patří psovití (*Canidae*), medvědovití (*Ursidae*), medvídkovití (*Procyonidae*), lasicovití (*Mustelidae*), cibetkovití (*Viverridae*), promykovití (*Herpestidae*), hyenovití (*Hyenidae*), kočkovití (*Felidae*), lachtanovití (*Otariidae*), mrožovití (*Odobenidae*) a tuleňovití (*Phocidae*). Základem úspěchu psů jako druhu byla schopnost vytvořit sociální vztah. (Fogle, 2002)

Pes domácí patří do rodu *Canis*, což je jeden z 15 rodů čeledi *Canidae*. Nejblížejšími příbuznými psa jsou vlci, šakali, kojoti. Čtrnáct druhů lišek, africký pes hyenovitý, vlk hrivnatý, pes pralesní, dhoul, vlček etiopský, pes ušatý, 3 rody jihoamerických psů a psík mývalovitý patří mezi vzdálené žijící příbuzné psa. Spojuje je společný vývoj a podobné chování. Vlci, domácí psi, šakali a kojoti se mohou mezi sebou pářit. (Fogle, 2002)

## 9.7 Klasifikace plemen psů a jejich zástupci

Plemeno je charakterizováno jako stejnorodá skupina psů, kteří pokud se mezi sebou páří, plodí potomky, kteří vypadají a chovají se jako jejich rodiče. (Fogle, 2002)

Klasifikace psích plemen se začala vyvíjet koncem 19. století. Od roku 1990 platí rozdělení jednotlivých psích plemen do 10 skupin, schválené Mezinárodní kynologickou federací - FCI (Fédération Cynologique International). Tato federace uznává standarty plemen a sdružuje chovatelské kluby. Skupiny jsou založeny na různých znacích psů, jako např. vzhled nebo využití plemene. Své dělení má také BKC (British Kennel Club). V BKC jsou mezi honiče řazeni i chrti, barváři, jezevčáci a losí pes. Do skupiny loveckých psů jsou řazeni ohaři, španělé a retrívři. Skupina užitkových psů obsahuje větší společenská plemena, zvláštní skupinu tvoří malá společenská plemena. Ve skupině pracovních psů jsou plemena pastevecká a služební.

Podle Taylora (1996) existuje více než 400 uznaných psích plemen. U nás je chováno zhruba 130 plemen psů. Ostatní plemena se u nás buď vůbec nevyskytují, nebo je můžeme vidět jen na mezinárodních výstavách. (Smrčkovi, 2003)

Plemena jsou rozdělena do skupin a v rámci skupin do dalších sekcí.

1. Plemena ovčácká, pastevecká a honácká (FCI I.)
2. Pinčové, knírači, plemena molossoidní a švýcarští salašníčtí psi (FCI II.)
3. Teriéři (FCI III.)
4. Jezevčíci (FCI IV.)
5. Špicové a plemena primitivní (FCI V.)
6. Honiči a barváři (FCI VI.)
7. Ohaři (FCI VII.)
8. Slídiči, retrívři a psi vodní (FCI VIII.)
9. Společenská plemena (FCI IX.)
10. Chrti (FCI X.)

V myslivecké praxi se používaná plemena rozdělují do pěti základních pracovních skupin podle způsobu práce: honiči, barváři, ohaři, slídiči a norníky. (Vach, 1999) Dnes je třeba, aby lovecký pes byl více lovecky všestranný.

Například ohaři se používají pro lov drobné zvěře nebo skupina norníků, kam patří jezevčíci a teriéři, mají jako hlavní způsob práce norování. Lovecká plemena mají svou historii. Například plemena honičů byla populární v dobách, kdy se při lovu používali chladné zbraně, luky, kuše a kopí. Na štvance, které byly ve středověku oblíbené, se používali především honiči nebo také chrti. Dále byli používáni teriéři k vyhánění lišky z nory, kterou následně štvla smečka honičů. Vznik plemen slídičů a ohařů značně ovlivnil lov se cvičenými dravci (sokoli, rarozy, jestřábi,...). Slídiči vyháněli lovenou zvěř před lovce na koni, který měl dravce na ruce. Ohaři byli používáni u pěších sokolníků, kde měl za úkol nalezenou zvěř vystavit (označit, že je kořist blízko). Mezníkem v chovu loveckých psů bylo rozšíření palných zbraní. Došlo tak k podpoře chovu různých plemen ohařů a k úpadku mnoha plemen honičů. (Vach, 1999)

### **9.7.1 Plemena ovčácká, pastevecká a honácká**

Tato skupina zahrnuje pracovní plemena, zaměřená na ochranu a ovládání stád domácích zvířat. V této skupině není žádné lovecké plemeno. Psi ovčáčtí měli za úkol pomáhat pastevcům, na rozdíl od psů pasteveckých, kteří měli jejich stáda střežit. Přesunutí stáda z místa na místo měli za úkol psi honáčtí. Patří sem například:

australský honácký pes, australská kelpie, belgický ovčák, bobtail, border kolie, československý vlčák, komondor, kuvasz, německý ovčák, puli, pumi, saarloosův vlčák, šeltie, skotský ovčák (kolie) či slovenský čuvač a podobně. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003) Ovčáčtí psi jsou pravděpodobně nejstarší skupinou plemen psů. Byli vyšlechtěni jako pracovní psi. Vývoj ovčáckých psů byl závislý na rozvoji chovu ovcí. V podstatě v každé evropské zemi najdeme zástupce ovčáků. Z evropských ovčáků vznikla další plemena, třeba na území Austrálie to byl australský honácký pes, australská kelpie či australský ovčák. Většina evropských ovčáků má klínovitý tvar hlavy s neosrstěnou obličejovou partií a ušní boltce trojúhelníkovitého tvaru. (Císařovský, 2008)

#### **9.7.1.1 Německý ovčák**

Dříve bylo toto plemeno známé jako alsaský ovčák. Předky německého ovčáka jsou ovčáčtí psi, kteří pracovali u stád již v 17. století. Plemeno vzniklo na konci 19. století zásluhou Maxe von Stephanitze z německých selských psů nejednotného typu. Vznikl křížením několika staroněmeckých ovčáckých psů s původními ovčáckými psy evropského typu se španělskými a francouzskými ovčáky. V roce 1881 vznikla společnost Phylax, která chtěla sjednotit vzhled a charakter německých ovčáckých psů. (Říha, 2009) Křížením malých psů ze severního Německa s většími ovčáky z jižních pahorkatin vznikl dnešní jednotný typ. Toto plemeno bylo rozšířeno po celé západní Evropě k pasení stád. Plemeno pocházející z oblasti Alsaska- Lotrinska na hranicích Francie a Německa.

Německý ovčák je středně velký pes obdélníkového rámce. Hlava je úměrná k tělu se silným rovným čenichem a vysoko nasazenýma, zašpičatělýma ušima. Hřbet mají rovný s mírným spádem směrem k ocasu. Ocas mají svěšený dolů. Ideálně by měli mít krátkou, tvrdou a hustou srst. Zbarvení je nejčastěji černé s hnědými, žlutými nebo šedými znaky, dále celočerné či vlkošedé. Toto plemeno dosahuje kohoutkové výšky od 55 do 65 cm a hmotnosti 22-40 kg. Ačkoliv bylo plemeno původně vyšlechtěno pro hlídání ovčích stád, dnes se cvičí a používá pro nejrůznější účely. Jedná se o všestranně užitkového psa. Často se jedná o tzv. pracovní psi sloužící například u policie. Používá ho i armáda, vodí slepce, na farmách pase ovce nebo je chován jako společník. (Taylor, 1996)

### **9.7.1.2 Belgický ovčák**

Před rokem 1891 se jednalo o pracovního psa sedláků a ovčáků. Byl využíván k práci u obrovských stád ovcí. V této době bylo plemeno nejednotného zbarvení a délky srsti. K vytyčení základních znaků belgických ovčáků došlo na konci 19. století v Belgii. Adolphe Reul (1864-1907) se zabýval čistým chovem belgického ovčáka a navrhl dělení podle zbarvení a délky srsti známé do dnes. Psi tohoto plemene jsou velmi šikovní, inteligentní, temperamentní, neúnavní a citliví na povely. Pes tohoto plemene potřebuje neustálou činnost a kontakt s pánem. U nás je běžně chován Malinois a Tervueren. Oproti německému ovčákovi velmi citlivě reagují na veškeré dění, mají rychlejší reakce, jsou vytrvalejší a závislí na svém pánovi. Velmi snadno se cvičí, ale musí se s nimi zacházet citlivě. Hodí se na služební výcvik, agility i jako rodinný pes.

Belgický ovčák je středně velký s přiměřenou hlavou a dlouhým čenichem. Uši má vztyčené, vysoko nasazené. Srst belgických ovčáků má samočistící schopnost, postrádá specifický psí pach a je velmi nenáročná na péči. Belgický ovčák existuje ve čtyřech varietách, které se liší osrstěním a zbarvením. Jedná se o Groenendael, Tervueren, Malinois a Laekenois. Páření mezi jednotlivými varietami jsou zakázána. Malinois je krátkosrstý typ. Má plavé zbarvení s černými špičkami chlupů a černou maskou. Groenendael je dlouhosrstá varieta, která může mít pouze černé zbarvení srsti. Tervueren je zbarvením podobný typu Malinois, rozdíl je v tom, že Tervueren je dlouhosrstý. Laekenois je hrubosrstá varieta plavého zbarvený s černým nádechem. Kohoutková výška u tohoto plemene se pohybuje kolem 60 cm a hmotnost mezi 25 a 40 kg. (Říha, 2009)

### **9.7.1.3 Border kolie**

Toto plemeno pochází z Velké Británie. Vznikla křížením starých plemen kolíí s dalšími plemeny, pro zlepšení pracovních schopností. Cílem šlechtěním bylo získat psa s co nejlepšími ovčáckými vlastnostmi. První registrovaná štěňata border kolie se narodila v roce 1893. Uznané však bylo až v roce 1976 britským Kennel Club a koncem osmdesátých let FCI.

Border kolie je ovčácké plemeno vynikající svou plíživou chůzí a hypnotickým pohledem. Její široká hlava se směrem k čenichu zužuje. Uši mají border kolie vztyčené



nebo polovztyčené, pohyblivé. Hmotnost plemene se pohybuje od 13,5 kg do 22,5 kg. Psi v kohoutku dosahují 53 cm, feny bývají menší. Mají polodlouhou srst nejčastěji černobíle zbarvenou, ale jsou možná i jiná zbarvení, nesmí však nikdy převažovat bílá.

Border kolie jsou velmi živé, rychlé, vytrvalé a přátelské k lidem i zvířatům. Je to jedno z nejinteligentnějších plemen s velkou chutí do práce. Tomuto plemenu musí být věnována pozornost a neustále se musí něčím zaměstnávat. Je výborné na nejružnější psí sporty, protože je velmi učenlivé. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.1.4 *Australská kelpie***

Australská kelpie je známá přebíháním po hřbetech ovcí. Plemeno pocházející z Austrálie s krátkou srstí bylo vyšlechtěno pro velmi těžké podmínky australských pastvin. Chov založil Georg Robertson (některé zdroje uvádějí jméno Rutherford), který dovezl v roce 1870 do Austrálie skotské ovčácké psy a z nich začal šlechtit nové plemeno. Kelpie jsou pracovitě a svěhlavé. Nehodí se jako domácí mazlíčci, potřebují pracovní vytížení. Ve Švédsku se dokonce používali jako ovčáčtí psi při chovu sobů. V kohoutku měří okolo 50 cm a váží od 20 do 30 kg. Zbarvení tohoto plemene může být černé, černé s pálením, červené, červené s pálením, modré nebo čokoládové. (Říha, 2009)

#### **9.7.1.5 *Australský ovčák***

Jedná se o plemeno pocházející z Ameriky. Přívlastek australský dostal jako připomínku na španělské pastevce, kteří přišli do Spojených států amerických z Austrálie v 19. století. (Císařovský, 2008) Plemeno vzniklo v Kalifornii křížením ovčáckých psů osidlovatelů Ameriky a postupně dalších přistěhovalců s kříženci kolií a dinga z Austrálie. Američané tyto nově vzniklé ovčáky nazvali Aussies. Jednotnější typ se selektoval až v roce 1945. Byl hojně využíván na farmách a rančích v Americe. Je to pracovitý pes, který potřebuje dostatek pohybu a pracovního vytížení. Často je používán i jako záchranářský pes. (Říha, 2009)

#### **9.7.1.6 Novoplemenná křížení ovčáckých psů**

Novoplemenná křížení znamená křížení ustálených plemen psa domácího s vlkem. Ke křížení s vlkem se nejčastěji používá plemeno německý ovčák, ale také aljašský malamut a sibiřský husky. (Císařovský, 2008)

##### **9.7.1.6.1 Saarloosův vlčák**

Nizozemec Leendert Saarloos úspěšně zkřížil vlky s domácími plemeny psů. Chtěl vytvořit hnědě zbarveného pracovního, inteligentního a nedegenerovaného evropského vlčáka, který bude bez očkování odolávat infekčním onemocněním, bude bystrý, odolný a vytrvalý, zároveň však ovladatelný a pracovně využitelný. Většinu neočkovaných psů mu však skolila psinka. S chovem mu pomáhal holandský genetik L. Hagedoorn.

V roce 1932 zkřížil německého ovčáka a vlčici Fleur. (Císařovský, 2008) Z počátku byli výsledky křížení neuspokojivé, ale postupnou selekcí dosáhl cíle. První kříženci vlka a psa se narodili v roce 1936 v Holandsku evropské vlčici jménem Fleur ze zoo v Rotterdamu s jeho německým ovčákem jménem Gerard van Fransenum. (Říha, 2009) Saarloos všechny vlčice v chovu pojmenovával Fleur a vybíral je především podle povahy. Nové plemeno chtěl uplatnit jako policejní a záchranářské psy. Jelikož tento záměr nebyl moc úspěšný, založil v padesátých letech v Dordrechtu školu na výchovu vodících slepeckých psů. Vlčáky sám trénoval a někteří byli mimořádně vhodní pro tento účel. Jednoho vlčáka vycvičil i pro svou nevidomou manželku. Saarloos neustále selektoval chovné jedince a přesto se rodili někteří jedinci nedůvěřiví a plaší. Holandský klub chovatelů psů uznalo plemeno až v roce 1975, po smrti zakladatele tohoto plemene. K uznání plemene FCI došlo v roce 1979. Saarloosův vlčák se nehodí jako pracovní pes, spíše jako společenský či rodinný pes s citlivou povahou. Zástupci tohoto plemene jsou opatrní a zbabělí. Pokud si člověk získá důvěru tohoto psa, jsou přítulní a odevzdaní. Saarloosův vlčák by neměl být agresivní. Agresivita u tohoto plemene je vylučující vadou. Psi jsou velmi citově vázáni k lidem a prostředí, které znají. Plemeno dosahuje okolo 70 cm v kohoutku a váží kolem 40 kg. (Říha, 2009)

#### **9.7.2 Pinčové, knírači, molossoidní (dogovití) a švýcarští salašníčtí psi**

Tato skupina se dále dělí do 3 sekcí:

1. Pinčové a knírači
2. Molossoidní plemena (praví molosové, psi horského typu)
3. Švýcarští salašníčtí a honáčtí psi

Patří mezi původní evropskou vývojovou skupinu stejně jako špicové a ovčáčí psi. Za předka je považován pes bažinný, *Canis familiaris palustris*. Domestikace psa v Evropě se datuje od 8. tisíciletí př. n. l. Podobně jako pravěcí lidé i původní psi se přizpůsobovali podmínkám okolí. Pro Angličany je výraz pinscher (pinč) synonymem teriéra. (Císařovský, 2008)

Pinčové se využívali k hubení krys, drobných hlodavců či malých šelem jako například tchořů. (Říha, 2009)

Dříve se obě varianty pinčů chovali dohromady. Poté se hrubosrstá varianta stala základem pro chov kníračů. V roce 1878 začali z pinčů šlechtit plemeno a vznikl tak knírač. V roce 1880 byly ustanoveny znaky čistokrevného plemene. Knírači se využívali k lovu bobrů, krys a jiné malé zvěře, hlídali dvory a stáje. (Říha, 2009)

Molosové neboli dogovití psi mají velmi pestrou a dlouhou minulost. První psi tohoto typu pochází pravděpodobně z kraje v okolí Himaláje. Tento předek tibetské dogy se postupně rozšiřoval i k jiným národům a sloužil především pro ochranu stád, dvora, ale také pro lov velké zvěře. Přikřížením původních místních psů se měnil vzhled a délka srsti, typické znaky však zůstávaly. Již na vyřezávané rukojeti pazourkového nože z egyptského Gebel el-Araku starého více než 5 000 let můžeme vidět vyobrazení dvou, pravděpodobně dogovitých psů s obojky. Jde nejspíše o nejstarší známé vyobrazení dogovitých psů a obecně psů s obojky, což vypovídá o domestikaci. (Císařovský, 2008)

Sumerové a Asyřané začali používat psy tohoto typu jako válečné psy. Poté je jako válečné psy používali i další panovníci. Perský král Xerxes po jedné prohrané bitvě zanechal část své armády v oblasti Epiru, kterou obýval kmen Molossanů. Molossané si psy ponechali a prodávali dál jen samce těchto psů, aby se psy nemohli množit u jiných národů. Alexandr Veliký, syn molosské princezny Olympias a marockého krále Filipa, dostal od svých rodičů smečku těchto psů. Psi doprovázeli Alexandra Velikého při jeho válečných taženích a indický král, kterého Alexandr Veliký porazil, mu daroval 150 velkých psů. Dogovití psi se postupně šířili mezi různé národy. Národy tyto psy

používali ve válkách, při lovech nebo psích zápasech. Tito psi se používali na tzv. štvanice, což byly krvavé ukázky lovů, kdy psi bojovali s býky, jeleny, kanci, vlky či lvy. V Praze k tomu byl určený ostrov na Vltavě a dodnes podle tohoto využití nese název Štvanice. O rozšíření dogovitých psů se zasloužil i Čingischán. Psi šířící se na jih byli předky dnešních dog a psi postupující s Čingischánem na západ jsou předci dnešních psů horského typu. (Říha, 2009)

Molossové mají dvě hlavní linie. První jsou pastevečtí psi „horského typu“, kteří mají delší či dlouhou srst. Druhou linií jsou „praví molossové“ (typ mastif), kteří mají srst krátkou a byli používáni především k lovu, válečným účelům, na hlídání či jako společníci. Molossové jsou velcí, těžcí a celkově mohutní psi. (Císařovský, 2008)

V první linii molossů byli pastevečtí psi, označováni jako molossové „horského typu“. Jsou to vývojově původnější plemena, mezi která patří například středoasijský pastevecký pes, anatolský pastevecký pes, kavkazský pastevecký pes, svatobernardský pes, novofundlandský pes a další. (Císařovský, 2008)

Předkem těchto plemen je pravděpodobně tibetská doga. Používali se k ochraně stád a člověka před predátory. Pastevci si těchto psů vážili, jelikož to byli psi velmi odolní, ostražití a tvrdí při obraně. Výhodou psů bylo, že střežili stádo i bez povelů pastevce.

Tyto plemena jsou většinou světle zbarvena, aby byla snadno rozpoznatelná od šelem. Psi těchto plemen jsou nezávislí, ostražití a razantní při obraně svého teritoria, proto se často využívají ke střežení objektů. Dříve byly ušní boltce odstraňovány již u štěnat, jelikož se jednalo o zranitelné místo při soubojích. Dnes je tento zákrok zákonem zakázán. Dalším zranitelným místem byl krk, který býval chráněn masivním ostnatým obojkem. (Říha, 2009)

„Praví molossové“ byli používáni jako psi lovečtí, poté jako váleční, strážní, hlídací až společenští. Paří mezi ně mastif, mops, brazilská fila, argentinská doga, rotvajler, německá doga, anglický buldok, cane corso, německý boxer a další.

#### Švýcarští salašníčtí psi

Švýcarští salašníčtí psi přišli stejně jako předchůdce rotvajlera do střední Evropy s Římany. Předci byli spíše dogovitého typu a postupně se křížili s původními místními

psi. Tak vznikl základ pro salašnické psy. Jednotlivé typy salašnických psů se vyselektovaly díky odlehlosti jednotlivých údolí ve švýcarských horách. (Říha, 2009)

Horští psi sloužili také k ochraně stád a k bojům s velkými šelmami. V alpské oblasti se zformovaly čtyři variety honáckého psa, dnes známé jako bernský, appenzelský, entlebušský a velký švýcarský salašnický pes. Psi těchto plemen mají typické trikolorní zbarvení. Jsou středního až velkého vzrůstu s klidnou povahou. Tito psi sloužili jako honáci, ovčáci, tažní psi, tahači mlékárenských vozíků, hlídači a podobně. (Císařovský, 2008)

#### **9.7.2.1 Německá doga**

Předchůdci německé dogy se používali ke štvanicím na divoká prasata, jeleny, zubry či medvědy. Držení těchto psů bylo privilegiem šlechty, chovali je i jako psy komorní, tedy žijící s lidmi v obytných prostorách. Německá doga byla zušlechtována až do dnešní podoby. V roce 1880 byl vydán první standard německé dogy.

Jedná se o velké psy s protáhlou a úzkou hlavou, tzv. „cihlového“ tvaru. Dříve se uši kupírovaly, dnes se již tato úprava nedělá. Uši těchto psů jsou vysoko nasazené a přiléhají k lícím. Srst mají krátkou a hustou. Toto plemeno potřebuje kvalitní krmivo, především v období růstu, aby nedocházelo k růstovým poruchám nebo deformaci kostry. Německé dogy se v průměru dožívají 8 až 10 let. V kohoutku mohou dosahovat až 80 cm a hmotnost se pohybuje od 55 do 85 kg. Jsou to klidní a přátelští psi. (Lea a Martin Smrčkovi, 2004)

#### **9.7.2.2 Německý boxer**

Plemeno navazuje původem na tzv. býkohryzy, kteří byli používáni pro boj s býky a medvědy. Bylo vyšlechtěno ze starých anglických buldoků a z různých dogovitých psů. Dogy a boxeři mají stejné předky- býkohryzy, proto se jejich chov až do 19. století neodděloval. První standart německé boxera byl stanoven v roce 1905, novější standard byl vydán v roce 1920 a jako plemeno byl boxer uznán v roce 1925. V Německu se stále používají jako služební psi u policie. Velmi často je chován jako rodinný pes a hlídač. Boxer je středně velký, atleticky stavěný pes se zkrácenou a širokou čenichovou částí na hlavě. Uši se dříve kupírovaly, dnes je tento veterinární zákrok zakázaný, proto mají dnes boxeři uši přiléhající k lícím. Ocas se na rozdíl od uší většinou nakrátko

kupíruje. Mají krátkou, hladkou srst žluté nebo žíhané barvy s černou maskou a mohou mít i bílé skvrny, například na hrudi či břiše. Váha německých boxerů se pohybuje okolo 30 kg a výška v kohoutku kolem 60 cm. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

### **9.7.2.3 Anglický buldok**

Předek buldoka *Canis Britannicus* se na britské ostrovy dostal v 7. století př. n. l. Jeho předkové byli používáni k zápasům s býky a později také ke psím zápasům. Hrabě Warren na počátku 13. století uspořádal první zápas psů s býky. Tím se z *Canis Britannicus* začalo šlechtit plemeno anglický buldok. V roce 1835 byly zápasy v Anglii zakázány. Standart tohoto plemene byl uznán v roce 1909. Po zákazu zápasů královnou Viktorií toto plemeno téměř vymizelo. (Císařovský, 2008) V druhé polovině 19. století byl chov obnoven. Anglický buldok je podsaditý, široký pes s velkou a masivní hlavou, která má zkrácenou čenichovou část a převislé pysky.

### **9.7.2.4 Brazilská fila**

Brazilská fila vznikla v Brazílii křížením dogovitý psů, některých loveckých psů, například anglického bladhauda a původních domácích forem indiánských psů. Šlechtění tohoto plemene začalo koncem 19. století, ale registrovaný moderní chov začal až po 2. světové válce. Mohutný pes s velkou a těžkou hlavou. Čenich má mírně klenutý a oční víčka svěšená. Zadní končetiny má o něco delší než přední, tudíž zadní část těla má vyšší než kohoutek. Srst bývá často jednobarevná nebo žíhaná. Psi dosahují výšky až 75 cm, feny o několik centimetrů méně. K cizím lidem se může chovat i agresivně, ale ve své prostředí je klidný a přátelský. Byl vyšlechtěn jako lovecký pes na velké šelmy. V minulosti sloužil i na chytání uprchlých otroků. Je to výborný hlídač a ochránce. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

### **9.7.2.5 Rotvajler**

Do střední Evropy se předchůdci tohoto plemene dostali s Římany, kteří sebou hnali dobytek pro svou obživu. Na cestě se však křížili s původními místními psy a vznikl tak základ pro rotvajlera. V 8. století vzniklo z jedné římské osady město Rottweil a řeznictví psi byli tak podle tohoto města pojmenováni rotvajleři. Byli používáni řezníky jako honáctí psi a hlídači. V době průmyslové společnosti bylo zakázáno honit skot pomocí

psů a stavy rotvajlerů se tak snižovaly. Albert Graf z Heidelbergu se zasloužil o záchranu tohoto plemene. Rotvajleři se začali využívat jako policejní psi. V roce 1910 byli oficiálně uznáni jako plemeno policejního psa. Tělo těchto psů je silné a svalnaté a hlavou širokou s převislýma ušima trojúhelníkovitého tvaru. Dříve se ocas u tohoto plemena nakrátko kupíroval. Dnes je standard plemene změněn a kupírování ocasu se u tohoto plemene již neprovádí. Zbarvení rotvajlerů je typické, černé s pálením. Hmotnost psů se pohybuje kolem 35 kg a výška v kohoutku kolem 60 cm. Plemeno potřebuje dobrý výcvik. Často používaný jako hlídač, společník i pracovní pes. (Říha, 2009)

#### **9.7.2.6 Bernský salašnický pes**

Dlouhá staletí byl pomocníkem v horských oblastech Švýcarska, kde pomáhal pastevcům, hlídal stáda a zastával službu honáckého psa. Psi byli využíváni i k tahání vozíků a nošení nákladů na trhy. Ve druhé polovině 19. století se počet těchto pracovních psů začal snižovat kvůli industrializaci a hrozil zánik tohoto plemene. Franz Schertenleib s ostatními nadšenci vyhledával jedince žádoucího typu. O oživení tohoto plemene se zasloužil i profesor geologie z Curychu Albert Heim. V roce 1907 začal spolu s dalšími chovateli chov čistokrevných psů. Dříve se toto plemeno nazývalo „Dürnbächler“ neboli dürrbachský pes podle oblasti, kde se tyto psi vyskytovali nejčastěji. V roce 1907 byl založen klub tohoto plemene a byl vytvořen plemenný standard. Od roku 1913 nese toto plemeno oficiálně název bernský salašnický pes. Povahově se jedná o přátelské, klidné, přítulné a neagresivní psy. Má rád pohyb, vodu a rád plave. Dnes je chován především jako společenský a rodinný pes, ale bývá využíván i jako pes záchranářský. Má mohutné tělo s rovným hřbetem a hustou, dlouhou, mírně zvlněnou srst. Typické je trikolorní zbarvení s převahou černé a hnědočervenými a bílými znaky v oblastech hrudi, hlavy a končetin. V kohoutku měří kolem 60 až 70 cm a váží kolem 45 kg. (Říha, 2009)

#### **9.7.2.7 Dobrman**

Toto plemeno bylo vyšlechtěno K. F. L. Dobermannem v Německu mezi roky 1865 a 1870 za účelem zjednání respektu při plnění své práce- vybírání daní. Dobrman byl vyšlechtěn z hladkosrstých pinčů s několika dalšími plemeny. Vysoké a svalnaté plemeno s úzkou hlavou klínovitého tvaru. Má krátkou, hustou a hladkou srst nejčastěji

černé s pálením, ale vyskytují se i tmavě hnědí s pálením. Plemeno dosahuje v kohoutku výšky kolem 70 cm a váha se pohybuje mezi 45 a 35 kg. Plemeno je velice živé, temperamentní a energické. Správně vychovaný pes je dobře ovladatelný, poslušný a neagresivní. Často se využívá jako pracovní a služební pes s všestrannou možností využití. Je výborným hlídačem. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.2.8 Kavkazský pastevecký pes**

Patří mezi původní psi přírodního typu, kteří už od pravěku žili v oblasti Kavkazu. Byli to pomocníci pastevců a chránili stáda před vlky a medvědy. Jsou to vzrůstově velcí svalnatí psi s masivní hlavou. Srst mohou mít dlouho, polodlouhou nebo krátkou, vždy hustou s dobře vyvinutou podsadou. Zbarvení bývá různorodé, od šedé, hnědé, žluté až po žíhané. V kohoutku dosahují kolem 65 cm. Je to nezávislý a samostatný pes, který může být vůči cizím až nepřátelský. Původně se jednalo o pasteveckého psa, který hlídal stáda ovcí, dnes se využívá i pro ostrahu objektů. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.3 Teriéři**

Poměrně ucelená skupina plemen pocházejících převážně z Velké Británie, zahrnuje všechny teriéry. Podle původu můžeme teriéry rozdělit na vývojově starší, drsnosrsté teriéry ze Skotska a vývojově mladší, hladkosrsté teriéry z Anglie. Římané, kteří se vylodili na britských ostrovech, je podle jejich používání nazvali *Canes Terrarii*, podle latinského *terra*, což znamená země. Teriér, tedy znamená pes pracující pod zemí nebo zemní pes. Obrovský rozkvět teriérů byl v 17. století, kdy se teriéři používali jako součást loveckých smeček pro vyhánění lišek z nor. V 18. století byli teriéři opět ve velké oblibě kvůli své ostrosti a rvavosti při psích zápasech. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Všichni teriéři patřili původně mezi lovecká plemena. Dnes se některá z plemen považují spíše jako plemena společenská, například silky teriér nebo jorkšírský teriér. (Červený, 2013) Teriéři jsou psi používáni především na práci v norách. Na evropském kontinentu podobnou práci zastávali jezevčíkovití brakýři a jezevčíci. Teriéři doplňovali smečku honících psů při honech na lišku ve Velké Británii. Měli za úkol vlézt za liškou



pod zem a napadat lišku tak dlouho, až opustí svou noru. Pes nesměl však lišku zakousnout. Z toho vznikl i název foxteriér. Malí teriéři byli používáni při lovu menších šelem, zalézajících pod kameny a mohyly a k hubení hlodavců. (Říha, 2009)

Teriéři jsou spíše menšího či středního vzrůstu. Mívají krátké nohy, silné tlapy a drápy, malý objem hrudníku, kratší, drsnou a hustou srst, zavěšené ušní boltce.

Dnes se teriéři dělí podle velikosti do čtyř skupin. 1. Velcí a střední teriéři, 2. Malí teriéři, 3. Typ bulteriér a 4. Toy teriéři (miniaturní).

Mezi velké a střední teriéry patří foxteriéri, jagdteriéri, velšteriéri, border teriéři, irští teriéři.

Malí teriéři vznikli většinou mutací, při které se zkrátily končetiny. Mezi malé teriéry patří například naše národní plemeno český teriér. (Vach, 1999) Dále Jack Russell teriér, skotský teriér a další. Dnes jsou malí teriéři chováni spíše jako společenští psi.

Předci teriérů typu bulteriér se dostali do Británie s Římany, kteří takové psi používali pro zápas s býky. Zápasy psů s býky byly v Anglii zakázány teprve v roce 1835. To však probíhalo i nadále, jen se příznivci zápasů zvířat přeměrovali na menší zvířata- psy. Potřebovali tak nový typ psa, který bude silný a odvážný jako buldok a zároveň hbitý a pohyblivý jako teriér. Křížením vznikl pes známý jako Bull and Terrier nebo také Pit-Dog. Psi byli používáni v ringu pes proti psovi a dále sloužili jako dáviči jezevců a krys. Sem patří anglický bulteriér, americký stafordširský teriér a stafordširský bulteriér. (Říha, 2009)

#### **9.7.3.1 Jorkšírský teriér**

Toto dlouhosrsté plemeno malého vzrůstu pochází z Velké Británie. Tento teriér vznikl křížením mnoha různých plemen. Původně byl jorkšírský teriér dvakrát těžší než dnes a srst měli kratší. Výběrem nejmenších jedinců bylo tak plemeno zmenšováno. Toto plemeno chovali především textilní dělníci a horníci. Původně sloužili k chytání krys a potkanů. Na přelomu 19. a 20. století se z pracovního psa chudých vrstev stal společenský pes dam z lepší společnosti. Chovatelé se zaměřili na jeho velikost a srst. Chtěli psa malého vzrůstu s dlouhou a výraznou srstí. Jorkšírstí teriéři jsou velmi malí s malou hlavou a dlouho jemnou srstí. Tělo bývá ocelově modře zbarveno, hlava, přední

část těla a konce končetin zlatohnědě. (Lea a Martin Smrčkovi, 2004) Na hlavě jsou výrazné vztyčené uši ve tvaru písmene V. V kohoutku dosahuje výšky do 24 cm s váhou asi do 3 kg. Jsou velice temperamentní, rychlí, odvážní a ostří, jako většina teriérů. Velmi hlasitě štěká.

#### **9.7.3.2 *Jack Russell teriér***

Plemeno vzniklo v Anglii díky vesnickému faráři John Jack Rusellovi, který byl vášnivý lovec a chtěl všestranného loveckého psa. Kolem roku 1818 si John Russell pořídil fenu teriéra, podobnou foxteriérovi. Russell začal chovat krátkosrsté teriéry s dlouhými končetinami. John Russell byl jedním ze zakladatelů Kennel Clubu a přesto nikdy své teriéry nevystavoval, ani je nenechal zaregistrovat do plemenné knihy. Russell se zaměřoval především na lovecké využití, nikoliv na exteriér psa. U exteriéru trval pouze na převládající bílé barvě. Povahově se mělo jednat o psa odvážného, vytrvalého a inteligentního. Úkolem psa bylo lišku vytrvale hlásit a vyhnat ji z nory ven. V roce 1990 bylo plemeno Jack Russell teriér uznáno Kennel Clubem a FCI. (Říha, 2009) Zpočátku bylo známé jako Parson Russell teriér. V roce 2001 bylo plemeno rozděleno na dvě samostatná plemena: Parson Russell teriér (střední a vysokonozí teriéři) a Jack Russell teriér (malí teriéři). Plemeno vzhledově nejednotné, menšího vzrůstu, často vypadající jako kříženec. (Císařovský, 2008) Hlavu s typicky klopenýma ušima ve tvaru písmene V. Srst je krátká a hladká, převažuje bílé zbarvení s černými, tříslovými či hnědými skvrnami. V kohoutku Jack Russell teriér dosahuje 23-37 cm s váhou v rozmezí 4-8 kg. Váha se udává podle kohoutkové výšky, 1 kg na 5 centimetrů výšky v kohoutku. Jack Russell teriér je živý, temperamentní, bystrý, inteligentní, učenlivý, ale potřebuje důslednou výchovu. Dnes je tento původně lovecký pes chován, především jako pes společenský. (Pavlovská-Kuntová, 1996)

#### **9.7.3.3 *Anglický bulteriér***

Bulteriéri vznikli křížením anglických buldoků s dnes již neexistujícími staroanglickými teriéry bílé barvy. Cílem bylo vyšlechtit bílého psa, který bude vítězit v psích zápasech a zároveň byl reprezentativní na výstavách. Později se do chovu přimísila krev i dalších plemen, dokonce dalmatina. (Říha, 2009) Výsledkem je pes přátelský, inteligentní, silný a temperamentní s neobvyklým exteriérem. Zpočátku však

toto plemeno downface- úklon lebky, který vytvářel specifický klabonos, nemělo. Výběrem psů k dalšímu chovu bylo downface docíleno. Používal se k psím zápasům, zápasům s krysami i s býky. Tělo bulteriérů je středně velké, dobře osvalené a s typickou hlavou. Hlava má vejčitý tvar s vyklenutým nosním hřbetem vzhůru, tzv. klabonosem. Mají malé oči i uši. Srst je krátká, přiléhající a na pohmat hrubá, různého zbarvení. V kohoutku dosahují 53-55 cm s váhou od 22 do 35 kg.

Ačkoliv bylo toto plemeno vyšlechtěno pro boj se psy, miluje lidi. K lidem je velmi přátelský a oddaný. Přesto musí mít důslednou výchovu, jelikož má sklony k agresi vůči ostatním psům. Sám neutočí, ale při napadení reaguje velmi rychle. Dnes je často pro své vlastnosti využíván k loveckým účelům na černou zvěř, ale i jako pes společenský. Tento pes má snížený práh bolestivosti, proto se používá i při canisterapii, kdy mu nevadí tahání či štipání handicapovaných lidí. (Říha, 2009)

#### **9.7.3.4 Americký stafordšírský teriér**

Předchůdci amerického stafordšírského teriéra vznikly ve Velké Británii křížením buldoků se staroanglickými teriéry s cílem získat co nejvýkonnějšího psa pro zvířecí zápasy. Tito psi se dostali do USA a zde z nich vznikl americký stafordšírský teriér. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003) Plemeno je vysoce temperamentní, má silnou kostru a výrazné osvalení. Jedná se o dobře cvičitelné plemeno, s chutí k práci, zájmem o přinášení, obranářské cviky a pachovou práci. Plemeno by však mělo být v rukou zkušeného kynologa. (Pavlovská- Kuntová, 1996)

#### **9.7.3.5 Stafordšírský bulteriér**

Plemeno pochází z Velké Británie a dosahuje výšky 35 až 40 cm. Důvodem pro vyšlechtění tohoto plemene byly zápasy. Zbarvení toto plemene je rozmanité. Název stafordšírský vznikl podle místa, odkud byli chovatelé bulteriérů, ze Staffordshiru. Toto plemeno dokáže udržet kořist větší a silnější než je pes samotný. (Pavlovská-Kuntová, 1996)

#### 9.7.4 Jezevčáci

Psi podobní jezevčíkům byli zobrazováni na stěnách chrámů ve starém Egyptě a sošky psů podobných jezevčíkům jsou známy z Mexika, Řecka, Peru a Číny. (Taylor, 1996) Ve studních římských sídlištích v Německu byly nalezeny i kostry téměř identické s kostrami dnešních jezevčíků. Z druhé poloviny 13. století pochází nejstarší vyobrazení předka jezevčíka. Vyobrazený norník má sice tmavou barvu, vzprímené uši, ale protáhlé tělo a dlouhý ocas ukazují na předka jezevčíka. (Říha, 2009) Jezevčáci dnešního typu se nejspíš vyvíjeli ve Středomoří a na jihu Německa. První popis „podzemního psa“ pochází z roku 1550, z roku 1720 existuje i vyobrazení a v roce 1800 jsou dány základy dnešního standardu. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977) V roce 1879 byl v Německu vydán první standard. Jezevčáci byli vyšlechtěni pro lovecké účely. Jejich přednostmi bylo snadné pronikání do nor lišek a jezevců a pomalejší běh oproti jiným loveckým psům, aby je lovci mohli sledovat. (Říha, 2009)

Plemeno je světlavé, ale také bystré, inteligentní a chápavé. Mají nízkou kohoutkovou výšku, dlouhý hřbet, výrazně zkrácené končetiny a protáhlou hlavou. Dnes využíván k loveckým účelům, jako výborný norník, ale také jako společník. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

Toto plemeno má mnoho podob. Jezevčíky můžeme vidět v několika rázech, velikostech a typech srsti. U jezevčíků rozlišujeme 3 velikostní rázy: standardní, trpasličí a králíčí. Dále jsou možné tři typy zbarvení: jednobarevné, nejčastěji červené, dvoubarevné, nejčastěji černé s pálením a skvrnité. Další rozlišení je podle typu osrstění. Jezevčáci mohou být hladkosrstí, dlouhosrstí či drsnosrstí. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003) Za nejstarší je považována hladkosrstá forma pocházející z německých brakýřů. Dlouhosrstý jezevčík vznikl pravděpodobně zkřížením krátkosrstého jezevčíka a některým ze španělů. Vývoj hrubosrstého jezevčíka ovlivnili někteří teriéři. (Vach, 1999)

### 9.7.5 Špicové a primitivní plemena

Pátá skupina je tvořena sedmi sekcemi, z nichž pět tvoří špicové a dvě primitivní plemena.

Špicové se dělí na skupiny severských tažných či saňových psů, severských loveckých špiců, severských hlídacích a ovčáckých špiců, asijských (japonských) špiců a evropských špiců. (Císařovský, 2008)

Špicové jsou pravděpodobně první vývojová linie domestikovaných psů. Vznikli patrně na rozhraní Evropy a Asie, odkud se šířili do dalších oblastí. Typické pro tato plemena jsou vzpřímené uši trojúhelníkovitého tvaru, klínovitá hlava se špičatou čenichovou částí, nad hřbetem zatočený ocas, srst s hustou podsadou a časté „vlčí“ zbarvení. Špicové byli používáni velmi všestranně. Mnoho, původně loveckých plemen prošlechtěním v různých částech světa pozbylo svůj lovecký charakter. Špicové se dnes stali spíše plemeny společenskými. Typickými plemeny patřící mezi špice jsou německý špic, sibiřský husky, akita inu, aljašský malamut, čau-čau, karelský medvěd pes, ruskoevropská lajka, samojed a mnohá další plemena. (Císařovský, 2008)

Severští saňoví a tažní psi jsou spojeni se severskými národy, kterým v mnohém pomáhali. Využívali se jako nosiče, pomocníky při lovu nebo jako tažná zvířata pro sáň. Velký vliv na vývoj exteriéru těchto plemen měly náročné klimatické podmínky v těchto oblastech. Typickými psy této sekce jsou sibiřský husky, aljašský malamut, samojed a grónský pes. (Říha, 2009)

Severští lovečtí špicové měli trochu jiný způsob lovu než třeba honiči, pronásledovali totiž zvěř potichu. Drobnou kožešinovou zvěř a pernatou zvěř vyhnali na strom a zaštěkávali jí až do příchodu lovce. Do této sekce patří i lajky. Lajky vznikly z prehistorického psa *Canis familiaris inostrancewi*. Ruský geolog Alexander Inostrancev našel kosti pocházející z doby kamenné. Tyto pozůstatky kostí nejspíše patřily přímému potomku severoevropského vlka nebo křížencům vlka se psem rašelinným. Podle pozůstatků se jednalo o mohutnějšího psa než je pes rašelinný a byl nazván po svém objeviteli *Canis familiaris inostrancewi*. Vikingové si ze svých obchodních cest přivezli i psy a podle archeologických nálezů jsou dnešní ruské lajky

příbuzné se psy ze Skandinávie. Název lajka vzniklo z ruského lajat', což česky znamená štěkat. Lajky se používaly k lovu sobů, losů, medvědů, kun, sobolů, hlídaly obydlí, sobí stáda na pastvě a zapřahali se do saní. Lajky jsou výborně přizpůsobeny nepříznivým vlivům počasí. Lajky jsou pracovní plemena, která velmi často pracují samostatně. Je to bezkonfliktní, klidné, nenáročné, čistotné a hodí se k dětem. (Říha, 2009)

Plemena asijských špiců vznikla ze psů, kteří pocházeli z doby kamenné a od neolitických psů rašelinných na kontinentě se příliš nelišili. Počátkem našeho letopočtu se na japonské ostrovy dostali přistěhovalci z kontinentu se svými psy. Ti se zkřížili se psy praobyvatel a tak vznikli předchůdci dnešních japonských špiců. (Říha, 2009)

Primitivní plemena zahrnují plemena původní, moderním chovem málo ovlivněná. Jsou většinou středně velcí, mají zatočený ocas nad hřbet, vzpřímené uši a krátkou srst. Šensi psi a pariové jsou starými, původními skupinami psů. Tito psi si udrželi archetypální formu. Tato plemena psů byla v minimální míře ovlivněna chovným výběrem. Tato primitivní plemena provázejí lidi v odlehlých částech světa. Mezi tyto psy patří například australský a thajský dingo, guinejský „zpívající“ pes, kanaánský pes, basenji nebo peruánský naháč. Některá z těchto primitivních plemen jsou uznaná FCI. Párové jsou v podstatě toulaví zdivočelí psi. Netvoří typově jednotnou skupinu. Vyskytují se především v subtropickém až tropickém pásmu, především na rozhraní arabského a afrického světa. Šensi psi jsou zvířata etnik především z oblasti Afriky (afrických kmenů). (Císařovský, 2008)

#### **9.7.5.1 Kanaánský pes**

Kanaánský pes pochází z Izraele. Jsou to středně velcí psi s hmotností okolo 20 kg a rozmanitým zbarvením. Plemeno bylo pojmenováno rakouským profesorem Menzelem asi ve 30. letech 20. století. Byli používáni jako služební psi například v armádě, uplatnili se také jako vodící psi pro nevidomé. (Císařovský, 2008)

#### **9.7.5.2 Aljašský malamut**

Aljašský malamut je nejbližším příbuzným sibiřského husky a jeden z nejznámějších saňových psů původem ze severozápadní Aljašky. Název je odvozen od eskymáckého kmene Mahlemutů, kteří chovali na Aljašce jeho předky. Byli používáni jako tažní psi,

lovci ledních medvědů a polárních vlků, k hlídání sobích stád a k tahání či nošení nákladů. První zmínky o aljašském malamutovi jsou již z 18. století. K rozšíření těchto psů došlo v dobách „Zlaté horečky“. V roce 1926 začali s chovem a šlechtěním tohoto plemene profesionální kynologové. Psi tohoto plemene jsou velcí a mohutní se širokou hlavou. Tělo je kryto hustou a mastnou podsadou a hrubou a silnou krycí srstí. Zbarvení srsti bývá v různých odstínech šedé až černé s charakteristickou světlou maskou a bílou barvou na spodních částech těla včetně končetin. V kohoutku dosahují velikosti kolem 60 cm a hmotnost těchto psů se pohybuje okolo 40 kg. Plemeno je klidné, mírné a přátelské, ale má výrazný smečkový pud. Plemeno využívané v dřívějších dobách i dnes jako saňový pes. Psi jsou silní, vytrvalí a dobře osvalení. Jeho silnou stránkou je vytrvalost než rychlost. Potřebuje dostatek pohybu, není agresivní a málo štěká, tudíž se nehodí jako hlídací pes. (Říha, 2009)

#### **9.7.5.3 Sibiřský husky**

Název husky se dříve používal pro všechny severské psy. Toto plemeno bylo vyšlechtěno kmenem Čukčů (kmen etnické skupiny Inuitů) na Sibiři. Sibiřský husky byl používán kočovným kmenem Čukčů k záprahu do saní, k pasení sobů a jako hlídacího psa. (Taylor, 1996) Koncem 19. století byl dovezen na Aljašku. Zde byl vyšlechtěn do současné podoby. V roce 1909 se poprvé oficiálně toto plemeno představilo při příležitosti závodů psích spřežení. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003) Sibiřský husky je středně velký pes s úměrnou hlavou k tělu. Srst má velice hustou krátkou podsadu, která zadržuje vzduch u kůže a dlouhé pesíky. Srst může být všech barev od černé po čistě bílou. Sibiřský husky má nejčastěji modré oči, i když není vzácností nestejné zbarvení očí (jedno oko modře zbarvené, druhé oko hnědě zbarvené). Ocas mají huňatý a často zatočený dopředu. Dosahuje kohoutkové výšky 50-59 cm a hmotnosti kolem 20 kg. Jedná se o přátelské, milé a učenlivé plemeno potřebující dostatek pohybu či sportu. Proto je dnes oblíbeným společenským plemenem. Sibiřský husky nepatří mezi dobré hlídače, protože má mírumilovnou povahu. Dnes je nejpoužívanějším saňovým psem. Plemeno je vhodné pro práci ve smečkách a celkově patří mezi výborné pracovní psi. Ve spřežení panuje pevný pořádek. Na severu je často krmen tučným masem, aby získal energii potřebnou pro práci. (Alderton, 2011)

### 9.7.6 Honiči a barváři

Šestá skupina zahrnuje nejpočetnější skupinu loveckých psů, kteří lovili štváním zvěře- honiče. Honiči zahrnují přes 60 plemen. (Císařovský, 2008) Tato skupina loveckých psů je považována za vývojově nejstarší. Původ většiny plemen honičů má svůj původ v krajích dříve obývaných Kelty. Honiči jsou považováni za předky všech loveckých psů. Lovecké scény s podobnými psy jsou známy již od starověku. Z počátku štvali zvěř k smrti, postupně se však přizpůsobovali vývoji lovectví. Období 17. a 18. století bylo obdobím rozkvětu a dalšího vývoje plemen loveckých psů v Evropě. (Říha, 2009) Jedná se o vytrvalé běžce, používané k vyhánění především černé zvěře z rozsáhlých a nepřístupných lesních celků. Patří sem jezevčíkovitý brakýř, slovenský kopov, štýrský hrubosrstý honič, sedmihradský honič, bígl a další. (Vach, 1999) Honiči jsou starobylá skupina s množstvím lokálních typů. Podle velikosti se dělí na velké, střední a malé honiče. Do šesté skupiny je zařazen i dalmatin a rhodeský ridgeback, kde se o zařazení těchto plemen stále diskutuje. (Červený a kol., 2013)

Barváři, příbuzní honičů, mají klidnou povahu a výborný čich. Vyhledávají především postřelenou spárkatou zvěř, podle barvy (krve). U nás je nejznámější bavorský barvář a barvář hannoverský. (Hanzal, 2000)

#### 9.7.6.1 Bavorský barvář

Vznikl v druhé polovině 20. století v Bavorských Alpách vyšlechtěním z hannoverského barváře a křížením s dnes již neexistujícími německými brakýři. Psi středně velkého vzrůstu s drsnou a hustou přiléhající srstí. Lovecké plemeno s výborným čichem, přátelské a vhodné k dětem. Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### 9.7.6.2 Dalmatin

Původ plemene pravděpodobně sahá do starověku. Zobrazení psa podobného dalmatinu bylo již na náhrobní desce jednoho egyptského faraona kolem roku 2000 př. n. l., ale i z pozdějších dob jsou zmínky o podobných psech. Často byli znázorňováni malíři v loveckých scénách i jako průvodci kočárů. Označení tohoto plemene „dalmatin“ je poprvé uvedeno v knize Thomase Bewicka „History of Quadrupeds“ z roku 1771. Toto plemeno má pravděpodobně původ v Dalmácii. Dalmatin sloužil jak



průvodce kočárů šlechtických rodin. V Americe často sloužil jako průvodce hasičských vozů tažených koňmi. Zajišťoval volný průjezd tak, že běžel před vozem a štěkal. V 19. století bylo toto plemeno velice oblíbené v Anglii a díky tomu i toto plemeno bylo zachováno. Štěňata tohoto plemene se rodí čistě bílá. Jejich typické skvrny se začínají vybarvovat od třetího týdne. Asi v půl roce je kresba zcela vybarvená. Černobílá kresba vznikla pravděpodobně mutací (dědičnou změnou) a poté byla podpořena cílenou plemenitbou. Má krátkou, tvrdou a hladkou srst. V dospělosti je to čistě bílý pes se sytě černými nebo játrově hnědými tečkami. V kohoutku měří kolem 60 cm a váží mezi 24 a 30 kg. Dalmatin je přátelský, přizpůsobivý, aktivní, vytrvalý, veselý, přítulný, hravý. (Schleglová-Koflerová, 2000)

#### **9.7.6.3 Rhodeský ridgeback**

Plemeno bylo vyšlechtěno v Jižní Africe z původních psů afrických Křováků a evropských plemen (mastifů, dog, erdelteriérů, chrtů, bladhaundů) přivezených holandskými přistěhovalci. Oficiálně bylo plemeno uznané v roce 1924. Psi velkého vzrůstu, bohatě osvalení s charakteristickým pruhem obrácené srsti na hřbetě, tzv. „ridgem“. Hlava výrazná s dlouhým čenichem, plochou lebkou a očima daleko od sebe. Zbarvení srsti je světle až červeně pšeničné. V kohoutku dosahují výšky kolem 66 cm a váhou 30-38 kg. Plemeno velice aktivní a pohyblivé, snášející dobře vysoké teploty. Byl užíván jako lovecký pes ve smečkách k lovu levhartů, buvolů, antilop a lvů a ke střežení stád dobytka před velkými šelmami. Dnes je to pes společenský se sportovním založením a dobrými hlídacími schopnostmi. Plemeno se hodí pro zkušené majitele, k cizím je nedůvěřivý. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.7 Ohaři**

Předky byli lovečtí psi Keltů, ze kterých vznikli lovečtí španělé a původní honiči, ze kterých poté vznikli ohaři. Vývoj ohařů začal na jihozápadě Francie a severovýchodě Španělska. (Císařovský, 2008) Plemena patřící mezi ohaře v podstatě honiče nahradila. První ohaři se objevovali zhruba od poloviny 16. století. (Říha, 2009) Vznikli z honičů v důsledku změn v lovu, tedy zdokonalení střelných zbraní a změny lovecké praxe v 16. a 17. století. (Císařovský, 2008) Pro chov a šlechtění ohařů byla zlomem druhá polovina

19. století, kdy byly v Evropě zaváděny chovy drobné zvěře. Často se tito psi používali při lovu ptáků sítěmi nebo při sokolnictví. (Říha, 2009)

Ohaři jsou středně velcí až vysocí psi, mají štíhlou a elegantní stavbu těla, zavěšené ušní boltce a delší čenich. Dnes jsou nejoblíbenějšími loveckými plemeny. Jsou všestranní, pracovití a vytrvalí. Úkolem bylo zvěř potichu vystopovat a poté typickým strnulým postojem těla, tzv. vystavováním, upozornit, kde se zvěř nachází. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003) Často také zvedají přední nohu. Na pokyn poté zvěř přinesou. Dále se ohaři používají k dohledávání postřelené zvěře. Ohaři jsou plemena, která se používají především při lovu drobné zvěře, ale používají se i k lovu zvěře spárkaté. (Hanzal, 2000)

Ohaře dělíme do dvou skupin: angličtí ohaři a kontinentní ohaři. Mezi anglické ohaře patří setři a pointři. Jsou to plemena vyšlechtěná v Anglii během 19. století. Rozdíl je v délce srsti, pointer je krátkosrstý a setři jsou dlouhosrstí. Název setr vznikl podle toho, že psi upozornili lovce na zvěř tím, že usedali- setting dogs. Povahově jsou tato plemena přátelská, milá, lehce cvičitelná a energická. (Říha, 2009)

Kontinentální ohaři mohou být krátkosrstí, hrubosrstí a dlouhosrstí. Patří sem německý krátkosrstý ohař, výmarský ohař, český fousek, pudlpointer, německý dlouhosrstý ohař, malý a velký münsterlandský ohař. (Hanzal, 2000)

#### **9.7.7.1 Výmarský ohař**

V Německu byli velcí lovečtí psi šedého zbarvení používáni již od 17. století. Původ tohoto plemene není úplně jasný. Jedna z možných verzí je, že byli předci dovezeni z Čech vévodou Karlem Augustem z Výmaru. Jiná verze tvrdí, že mají původ ze psů dovezených z Francie. Předchůdci samotného výmarského ohaře byli chováni na dvoře velkovévody Karla Augusta a v roce 1896 byli oficiálně uznáni jako plemeno německého původu. Toto plemeno bylo chováno především šlechtou a do roku 1930 nebylo dovoleno toto plemeno chovat mimo Německo. Plemeno velkého vzrůstu a typicky stříbrošedé barvy. Srst u tohoto plemene je ve dvou varietách: krátkosrstá varieta a dlouhosrstá varieta. Psi mohou dosahovat až 70 cm v kohoutku, feny méně. Plemeno velice temperamentní, rychlé a vytrvalé, které potřebuje dostatek pohybu. Je to

výborný lovecký pes využívaný i ke služebnímu výcviku. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.7.2 Irský setr**

Jak již název vypovídá, plemeno pochází z Irska. Původem navazuje na španěly, kteří se křížili se starými španělskými ohaři. Dnešní podobu dostal irský setr v okolí Dublinu. Plemeno bylo vyšlechtěno pro lovecké účely. Dříve se vyskytoval pouze v bíločervené barvě. Tato barevná varieta je dnes považována za samostatné plemeno, červenobílý irský setr. Plemeno velkého a elegantního vzrůstu s dlouhou hlavou a středně velkýma ušima. Tělo s úzkým hrudníkem, ocas středně dlouhý s osrstěním tvořící „vlajku“. Srst setrů je na většině těla dlouhá, hladká a přiléhavá, jen na hlavě a předních stranách končetin je krátká. Zbarvení irských setrů je typicky sytě zlatě kaštanové (mahagonové). Tito setři dosahují kolem 60 cm v kohoutku a hmotnosti okolo 30 kg. Plemeno miluje pohyb, je živé, hravé a přítulné. Jedná se o všestranné lovecké plemeno, dnes často chované jako společník. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.8 Slídiči, retrívři a vodní psi**

Osmá skupina má 3 sekce: retrívři neboli přinašeči, slídiči a vodní psi.

Vodní psi se používají pro lov vodního ptactva. Vodní psi jsou dnes zastoupeni pouze šesti plemeny. Mají mastnou vlnitou srst, která nepropouští vodu. Plemen u nás chovaných je irský vodní španěl. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

Slídiči neboli španělé tvoří oblíbenou skupinu mezi myslivci i milovníky psů. Slídiči mají polodlouhou srst a dlouhé zavěšené, bohatě osrstěné uši. Typickým plemenem je kokršpaněl. Slídiči pracují hlavně nosem v těžko přístupném či zarostlém terénu, ale také ve vodě. Slídiči jsou odvozováni od keltských honičů. Psi typu španěla byli na Britských ostrovech již v 10. století. Než byly vynalezeny střelné zbraně, používali se španělé společně s loveckými ptáky. Úkolem psa bylo najít loveného ptáka, například sluku a donutit ho vzlétnout a jej mohl lovecký pták zaútočit. První „španěl klub“ založili Angličané v roce 1885. Díky tomu byly zachovány různé mnohobarevné druhy španělů. (Říha, 2009)

Dalšími španěli jsou springršpaněl, velšspringršpaněl a německý křepelák. (Hanzal, 2000)

Retrívři neboli přinašeči byli vyšlechtěni jako výborní aportéři. Měli za úkol přinášet ulovenou zvěř hlavně z vody, aniž by jí poškodili. Tato plemena se začala vyvíjet s loveckými puškami a celkově změnou loveckých způsobů. Ve vývoji loveckých plemen záleželo vždy na kvalitě loveckých zbraní a lovené zvěři. (Císařovský, 2008)

Na Newfoundland psi dostali s prvními osadníky z Anglie. Změnil se tvar těla, povahové vlastnosti, osrstění, tlapy měly plovací blány, objevil se tzv. vydří ocas. Tělo se přizpůsobilo k plavání v mořských proudech. Osrstění se stalo velmi kvalitní, husté a nepromokavé. (Říha, 2009) Tito psi byli do Evropy přivezeni z Nového světa, z oblastí New Foundland a Labradoru. Retrívři byli v původní oblasti nepostradatelní pomocníci rybářů. Plemena vznikla z vodních španělů nakřížených s novofundlandským psem. Mezi předky retrívrů patří i molossoidní plemena. (Císařovský, 2008)

Na počátku 19. století byli známy dva odlišné typy psa sv. Jana. Jeden typ byl zastupován mohutnými a dlouhosrstými psy, používanými jako tažná zvířata a ke sbírání sítí. To byli předchůdci dnešního novofundlandského psa. Druhý typ byl drobnější a krátkosrstý, používaný k donášení ryb a ulovených mořských ptáků z vody. Od roku 1800 se tyto typy psů začaly dostávat do Anglie s námořníky, kteří se vraceli z Newfoundlandu. V Anglii křížili tyto psy sv. Jana s anglickými psy a vznikli psi, kteří se již velmi podobali dnešním retrívrům. (Říha, 2009)

Dnes jsou, pro svou povahu, využíváni spíše jako psi vodící a asistenční, ale také rodinní a společenští. Stavbou těla jsou robustnější než ohaři se širokou hlavou, hustou nepropustnou srstí a silným ocasem. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

Název retrívr vznikl z anglického slovesa „to retrieve“, jež znamená „přinášet zpět“. Překládá se i jako přinašeč, donašeč nebo aportér. Nejznámějšími plemeny jsou labradorský retrívr a zlatý retrívr. Dalšími plemeny retrívrů jsou Flat Coated Retriever, Curly Coated Retriever, Labrador Retriever, Chesapeake Bay Retriever a Nova Scotia Duck Tolling Retriever. (Schneidermann, 1999)

#### **9.7.8.1 Labradorský retrívr**

Předkové vznikli na pobřeží Newfoundlandu, kde byli cvičeni k přinášení rybářských sítí z ledové vody. (Taylor, 1996) Má pravděpodobně společný původ s novofundlandským psem. Toto plemeno vyšlechtil vévoda z Malmesbury z původního námořnického vodního psa a pointrů. (Vach, 1999) V 19. století přijížděli rybáři Newfoundlandu obchodovat s rybami do Anglie a prodali i některé své psy. V Anglii byli šlechtěni a používali pro lovecké účely. Od původně černého psa byla vyšlechtěna i žlutá a hnědá varieta. Dnes známé plemeno labradorský retrívr pochází tedy z Velké Británie. Oficiálně byl labradorský retrívr uznán anglickým Kennel Clubem v roce 1903. (Taylor, 1996)

Plemeno masivního, středně velkého vzrůstu s hladkou srstí má hlavu se širokou lebkou. Na hlavě středně velké uši a středně dlouhý čenich. Zbarvení labradorů bývá nejčastěji žluté a černé, ale vyskytují se i jätrově hnědé variety. Velmi přizpůsobivé a vyrovnané plemeno, které má rádo lidi, je neagresivní a inteligentní. Mají rádi vodu a pohyb, při nedostatku pohybu však má sklony k obezitě. Pro svou přátelskou povahu se nehodí na hlídání. Původně vyšlechtěn jako lovecké plemeno – aportér, dnes je využíván v myslivosti velmi všestranně. V současné době je chován především jako rodinný pes, ale i jako pes vodící, záchranářský či k vyhledávání drog. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.7.8.2 Zlatý retrívr**

Toto plemeno se začíná formovat v roce 1868, díky lordu z Tweedmounthu. Plemeno vzniklo v roce 1868 z nakřížení žlutého retrívra Nouse a fenky Belle, dnes neexistujícího plemene Tweed Water Spaniel. Narodila se 4 štěňata a lord si nechal fenku Cowslip, zakladatelku dnešního plemene zlatý retrívr. Chov v té době nebyl zcela čistokrevný, chovatelé chtěli především použitelného loveckého psa. (Verhoef-Verhallen, 2005) Do roku 1913 byl zlatý retrívr křížen i s jinými plemeny. V roce 1913 byl založen chovatelský klub zlatého retrívra a plemeno oficiálně uznáno. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

Plemeno je středně velkého vzrůstu s delší hladkou nebo zvlněnou, hustou srstí odpuzující vodu. Hlava široká s dlouhým, silným a širokým čenichem a středně

velkýma ušima. Srst bývá zbarvena zlatě až krémově. Psi v kohoutku dosahují 56-61 cm, feny 51-56 cm. U tohoto plemene může dojít k tomu, že normálně černý nos (čumák) změní barvu a má růžovější odstín. Jedná se o tzv. „proměnlivý nos“. K této změně barvy dochází především u hárajících fen a během zimních měsíců k této změně barvy může dojít u obou pohlaví. Jedná se o zcela normální jev. (Verhoef-Verhallen, 2005)

Psi velice přátelští, milý, inteligentní, neagresivní, snadno ovladatelní a vhodní k dětem. Zlatí retrívři jsou velmi aktivní psi, rádi chodí na dlouhé procházky, rádi se učí, aportují a velmi rádi plavou, obzvlášť pokud mohou z vody aportovat. Při aportu a nošení různých předmětů pes drží vše velmi jemně. Původně bylo toto plemeno používáno k vyhledávání a aportování postřelené zvěře, většinou vodního ptactva. Dnes se k loveckým účelům téměř nevyužívají. V současné době je nejvíce jedinců tohoto plemene chováno jako domácí společník. Toto plemeno je ochotné k práci, rychle učenlivé, poslušné, přátelské a má vynikající čichové schopnosti. Proto jsou zlatí retrívři či jejich kříženci používáni jako slepeční psi, psí pomocníci pro pohybově postižené, signální psi pro sluchově postižené a jako psi záchranářští. (Verhoef-Verhallen, 2005)

#### **9.7.9 Společenská plemena a toy**

Plemena z této skupiny mají nejrůznější původ a vývojové stáří. Spojuje je jejich užití, jsou chováni pro radost a potěšení. Mají malou kohoutkovou výšku a nízkou hmotnost. Typickými plemeny jsou boloňský psík, čivava, Kavalír King Charles španěl, maltézáček, mops nebo pudl. Tato skupina má 11 sekcí. (Lea a Martin Smrčkoví, 2003)

##### **9.7.9.1 Bišonek**

Mínojcí, obyvatelé Kréty, byli převážně námořníky. Na své plavby sebou brali i své psy. Tito psi se nazývali barbichoni. Jednalo se o malé psy s převážně bílou srstí, ze kterých se později vyvinulo mnoho dalších moderních společenských plemen. Mínojcí rozšířili barbichony po celém Středomoří, později i na západ až do Anglie. Řekové a Římané kolem roku 100 př. n. l. dovezli tyto psy sebou až do Číny. První zmínky o barbitonech pochází z Číny a ze dvora královny Kleopatry, kam se dostali nejspíš díky

námořníkům. Nejvíce záznamů o barbitonech pochází ze Středomoří, proto se vědci domnívají, že tito psi pochází odsud. (Říha, 2009) Ve středověku to byli oblíbenci v královských rodinách v Itálii a Francii, poté našel uplatnění například i u cirkusu. Od roku 1930 jeho obliba opět stoupala, především ve Francii. Moderní bišonek se začal formovat mezi válkami za přispění francouzských a belgických chovatelů. Dnes se od bišonka odlišují další čtyři variety, které jsou uznávány jako samostatná plemena: maltézáček, boloňský psík, havanský psík a lvíček (tenerifský psík). Je to velmi hravý, veselý, přátelský a nekonfliktní pes. V kohoutku mít od 23 do 30 cm a váží 3 až 6 kg. Má jemnou, spirálovitě stočenou, čistě bílou srst, náročnou na péči. Vždy se jednalo o společenské plemeno. (Taylor, 1996)

#### **9.7.9.2 Čivava**

Toto plemeno pochází z Mexika. Název dostala podle názvu mexické provincie Chihuahua. Existence podobných psů je předpokládána u Toltéků, Aztéků a Mayů několik set let před naším letopočtem, podle nálezů hliněných sošek. Původně se jednalo o divoké psy obývající brlohy v zemi, kteří byli domorodým obyvatelstvem odchytávání a ochočování. Tito psi se nazývali tečiči a jsou pravděpodobně předky dnešních čivav. Indiáni tyto psy jedli, štěňata sloužila jako hračky dětem, dospělí psi pomáhali při lovu a sloužili jako domácí společníci. Ve Střední Americe tyto psy Indiáni i rituálně usmrcovali. Pozůstatky čivav byly nalezeny z doby 1300 a 500 let př. n. l. Chovu čivav se věnovali v USA, kde se jim podařilo upevnit typ. Mezinárodní kynologická organizace FCI uznala standard pro toto plemeno v roce 1942. (Říha, 2009)

Čivava je s velkou pravděpodobností plemeno s nejmenšími zástupci na světě. Čivavy mají hlavu jablkovitého tvaru s krátkým čenichem, poměrně velké oči a uši. Čivavy mohou mít srst krátkou nebo dlouhou, na hlavě a koncích končetin srst vždy krátká. Čivavy mohou být krátkosrsté nebo dlouhosrsté s různými variantami zbarvení. V kohoutku mají čivavy od 15 do 23 cm. Hmotnost u tohoto plemene se pohybuje mezi 500 g a 3 kg, ideální hmotnost se pohybuje mezi 1 a 2 kg. Chová se jako společenský pes. Povahově je to přátelské, přítulné, ostražitě, hravé a temperamentní plemeno. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

### 9.7.10 Chrti

Poslední, desátá skupina zahrnuje jednolitou a velmi starou skupinu plemen- chrtů. Dnes do této skupiny patří 13 uznaných plemen. Chrti jsou nejstarší známí lovečtí psi. Podle kreseb starých kultur můžeme usoudit, že pocházejí minimálně z 9. tisíciletí př. n. l. (Červený a kol., 2013) Ve 4. století našeho letopočtu napsal Hérodot o loveckých psech, kteří pronásledují a chytají zvěř pro své pány. Na území současné Ukrajiny v hrobkách Skytů byly nalezeny šperky s figurkami chrtů a v různých archeologických vykopávkách i chrtí kosti. Původně nejspíše existovala dvě různá, vzájemně nezávislá a zeměpisně odlišná vývojová centra vzniku chrtů. Jedno pochází z jihozápadní Evropy a druhé z centrální Asie. (Říha, 2009) Předkem některých plemen chrtů je pravděpodobně i basenji. (Císařovský, 2008) Chrti byli v různých částech světa kříženi s různými psi a tak se přizpůsobovali různým podmínkám a vznikala nová plemena. Dodnes žije v Asii a Africe mnoho originálních plemen chrtů, která nejsou však uznaná a využívají je k loveckým účelům původní etnické skupiny. Chrti patří svým původem mezi lovecké psy, kteří zvěř sledovali, štváli a dávali. (Hanzák, Volf, Dobroruka, Moucha, 1977)

Linie pocházející z jihozápadní Evropy se nazývá okcidentální a druhá z Asie se nazývá orientální. Okcidentální chrti se z původní oblasti jejich výskytu rozšířili přes Gibraltarský průliv do Afriky. Zde vznikly typické chrtovité formy. Odtud se šířili nazpět do jižní Evropy a dále na sever. (Říha, 2009)

Chrti mají svalnaté atletické tělo s hlubokým hrudníkem, dlouhé štíhlé končetiny a dlouhou úzkou hlavu. Chrti se vyskytují v různých velikostech, od malého italského chrtíka, po vysokého irského vlkodava. Dalšími plemeny jsou afgánský chrt, saluka, barzoj nebo třeba vipet. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### 9.7.10.1 Irský vlkodav

Psi typu irského vlkodava byli podle vykopávek v Irsku ještě před příchodem Keltů, což bylo v době 400 let před naším letopočtem. První písemná zmínka o těchto psech pochází však z roku 391 našeho letopočtu. Původní typ irského vlkodava byl pravděpodobně více podobný doze nebo mastifovi. V Irsku tohoto psa objevili Římané.



Irský vlkodav získal své vlastnosti díky křížení chrtů s dogovitými plemeny. Tito chrti mohli být hladkosrstí nebo drsnosrstí. Vlivem klimatických podmínek v Irsku začali převládat formy drsnosrsté. Chov chrtů bylo výsadou šlechty a irští vlkodavové byli velmi ceněni. Plemeno bylo vyšlechtěno k loveckým účelům. Vlkodav byl schopný ulovit a uštvat jeleny, losy, prasata či vlky. Byli vyváženi do různých částí Evropy a v Irsku se tím stali vzácnými. V letech 1653-1658 za vlády Cromwella začalo v Anglii a Irsku přibývat vlků. Z toho důvodu byl vydán zákaz vývozu vlkodavů z Anglie a Irska. Zákazem vývozu a vyhubením vlků v Irsku ve Skotsku došlo k úpadku tohoto plemene. Poslední vlk byl v Irsku zabit irskými vlkodavy v roce 1786. Jedním z posledních chovatelů tohoto plemene byl Hamilton Rowan z Dublinu, který zemřel v roce 1834. Rowan měl irského vlkodava Brana, který je považován za posledního psa tohoto plemene na území Irska. V roce 1860 začal kapitán George Graham s obnovou chovu irského vlkodava. Shromáždil poslední jedince původního plemene a zkřížil je s mastifem, německou dogou, barzojem a dalšími plemeny. V roce 1886 byl předložen standard plemene, který je platný s malými změnami dodnes. (Říha, 2009)

Psi jsou mohutní a svalnatí s dlouhou hlavou a dlouhým mírně zašpičatělým čenichem. Uši má celkem malé, složené dozadu. Srst mají hrubou, nad očima a na spodní čelisti trochu delší než na zbytku těla. Uznaná zbarvení u tohoto plemene jsou šedá, žíhaná, červená, černá, čistě bílá, jelení a zbarvení, které se objevují u deerhouna. Vlkodav může dosahovat až 86 cm v kohoutku s váhou kolem 50 kg.

Irský vlkodav představuje největší plemeno světa. Přes svou velikost je to velmi milý, klidný, dobrosrdečný a vyrovnaný pes, dobře snášející děti a lehce vychovatelný. Tito psi jsou nároční na kvalitní potravu a prostor. Dnes je chován především jako společník. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

## **9.8 Tzv. bojová plemena psů**

Pojem bojové plemeno oficiálně neexistuje. Jsou tak označována plemena psů, která byla používána pro psí zápasy a zápasy s jinými zvířaty nebo byla používána a zneužívána lidmi k válečným účelům. Současně se k nim přidávají i plemena psů, která někoho napadla. Zápasy jsou v současné době nezákonné po celém světě. I tak k nim

nelegálně dochází. Chování psa lze ovlivnit správnou a důslednou výchovou a socializací. Bojovnost a agresivita však u těchto psů není dána geneticky, na rozdíl od pasteveckých psů typu kavkazáka či šarplanince. Například staffordshire bulteriér je vynikající canisterapeutický pes. (Císařovský, 2008)

Zápasy s šelmami se v arénách odehrávaly již od antických časů. Ve starověkém Římě bojové, zápasnické psy nazývali *Canis pugnax*. V Římě byl dokonce zmocněnec, který tyto psy vhodné k zápasům do arén vyhledával a opatroval. Od starověku přes středověk až do nedávné minulosti byli velcí dogovití psi, jejich kříženci, štváči a býkohryzové používáni k lovu a zápasům s jinými zvířaty. (Císařovský, 2008)

V Anglii byly v 16. a 17. století zápasy psů s medvědy a později s býky velmi oblíbenými. Na území Británie se zápasy zvířat konaly až do roku 1835, kdy byly zakázány. To však probíhalo i nadále, jen se příznivci zápasů zvířat přesměrovali na menší zvířata- psy. Potřebovali tak nový typ psa, který bude silný a odvážný jako buldok a zároveň hbitý a pohyblivý jako teriér. K zápasům byli používáni buldoci i teriéři. Více oblíbenými se však stávali jejich kříženci. Známé byly také závody krysařů, tedy závody v dávení potkanů či krys. Zápasy se zvířaty se v podstatě odehrávali i na území Čech. V zámku Ohrada u Hluboké nad Vltavou se nachází pět obrazů znázorňujících postup štvance na černou zvěř ve Staré oboře. Stará obora byla pro chov černé zvěře postavena v letech 1766 až 1771. Zvěř byla nahnána do malé ohraďky na okraji obory, kde byla uštvána silnými psy a poté usmrcena loveckými oštěpy. Lidé sledovali vše z chráněných úkrytů. Často docházelo k smrtelným zraněním psů. (Císařovský, 2008)

Některá molossoidní plemena byla dříve používána jako bojová plemena. Dnes jsou to výborní společníci. Například bordeauxská doga chovaná jako řeznický pes byla používána i při zápasech s velkými šelmami i se psy. Neapolský mastin byl používán Římany ke zvířecím zápasům v arénách. Tosa inu má původ Japonsku, kde byla používána ke psím zápasům s evropskými bojovými psy (mastify, bulmastify, bulteriéry, buldoky a dalšími). Chov tohoto plemene jako bojového psa byl v některých zemích zakázán. Také šarpej byl původně bojový pes, dnes je to výborný společník a hlídač. (Lea a Martin Smrčkoví, 2003)

Mezi tzv. bojová plemena jsou tak nejčastěji zahrnována tato plemena: americký buldok, americký pitbulteriér, americký stafordšírský teriér, anglický buldok, bordeauxská doga, brazilská fila, bulmastif, bulteriéri (anglický i stafordšírský), kanárská doga, neapolský mastin, , tosa inu, doberman či rotvajleři.

Postoj jednotlivých států k tzv. bojovým psům je různý. Některé státy mají chov určitých plemen zakázaný. Jiné mají chov určitých plemen podmíněný určitými omezeními a stanovenými podmínkami. Například v Dánsku je zakázáno chovat a vystavovat plemena jako je tosa inu, americký stafordšírský teriér, brazilská fila, americký buldok, středoasijský ovčák, kavkazský ovčák, jihoruský ovčák, šarplaninec, tornjak, kangal a pitbulteriér. Velice často se zákazy chovu v různých státech týkají plemen jako je americký pitbulteriér, americký stafordšírský teriér, argentinská doga, bulteriér a stafordšírský bulteriér, tosa inu či brazilské fily.

## **9.9 Česká národní plemena psů**

Mezi česká národní plemena psů patří Československý vlčák, Český fousek, Český horský pes, Český strakatý pes, Český teriér, Chodský pes, Pražský krysařík

Mezi česká národní plemena, která nebyla dosud uznaná FCI patří český horský pes a český strakatý pes.

### **9.9.1 Československý vlčák**

Francouzský zoolog Buffon byl první, který cíleně zkřížil vlka se psem. Jeho kříženci byli plodní po další čtyři generace. Dalším byl Leendert Saarloos, který vyšlechtil plemeno s názvem Saarloosův vlčák.

V 60. letech 20. století kynologové z Československa pod vedením Karla Hartla zkřížili vlka a německého ovčáka. Cílem bylo zjistit co nejvíce o těchto křížencích z hlediska genetiky, fyziologie a anatomie. Nové plemeno mělo mít zachováno vlčí vzhled, zdraví a zároveň chtěl upevnit povahové vlastnosti pracovního psa.

Ke krytí vlčice Brity byli vybráni 2 psi plemene německý ovčák ve vlkošedém zbarvení. Jeden z nich byl povahově klidný, druhý naopak agresivnější. Prvních 6 štěňat se narodilo 26. 5. 1958 v chovatelské stanici Pohraniční stráž v jihočeských

Libějovicích. (Císařovský, 2008) Říha píše, že matkou byla vlčice jménem Brita a otcem německý ovčák jménem Cézár z Březového háje. Tato štěnata se více podobala vlkovi. Dalšími kříženci kynologové dokázali, že kříženci první i dalších generací jsou plodní. Exteriérově se tyto psi podobali vlkovi, což ale nebylo spojeno s vlčí povahou. Plemeno označované jako český vlčák bylo tehdejšími kynologickými organizacemi odmítáno. Chovatelé však pod vedením Ing. Karla Hartla pokračovali. První vlna šlechtění proběhla pod záštitou lidově demokratické armády. Český vlčák však měl nevyrovnané výkony a obtížné uplatnění. Druhá vlna šlechtění byla umožněna u Bratislavské brigády PS. Od poloviny 70. let se šlechtění týkalo celého Československa, byla vytvořena dostatečně velká základna chovatelů a založen klub. V roce 1966 byl vypracován první standart nově vznikajícího plemene. Český svaz chovatelů dal v roce 1981 souhlas se zápisem československých vlčáků do Hlavní plemenné knihy psů v Praze a se založením Klubu chovatelů československého vlčáka. Genetickou základnu rozšířili v roce 1985 psem F1 Kazan z PS narozeným v roce 1983 v chovné stanici PS v Libějovicích ze spojení německého ovčáka Bojara von Schotterhof a vlčice Lejdy. V rozpětí 25 let se na plemenu československý vlčák podíleli 4 vlci: Brita, Argo, Šarik a Lejdy. FCI uznalo 13. 6. 1989 plemeno na zkušební dobu. 28. 4. 1994 bylo tomuto plemenu vydáno číslo standardu s uvedenou zemí původu Československo. Patronem plemene se po rozpadu Československa stala Slovenská republika. V roce 1999 bylo plemeno československý vlčák definitivně mezinárodně uznané. (Říha, 2009)

Má tělo obdélníkového tvaru se svěšeným ocasem. Na hlavě jsou úzké vlčí oči jantarové barvy a uši trojúhelníkovitého tvaru. Srst je rovná a hustá se značnými rozdíly mezi zimní a letní srstí. Typické je pro něj stříbrnošedé či žlutošedé zbarvení se světlým zbarvením na spodní straně krku, na hrudi a světlou maskou na hlavě. V kohoutku dosahuje až 65 cm a váží 20- 26 kg.

Plemeno je dobře cvičitelné a všestranně využitelné. Má však povahová specifika, proto se hodí pro zkušenější chovatele. Československý vlčák je vytrvalý, pohyblivý a odolný pes, který si zachoval mnoho vlčích instinktů. Má výborný čich. Proto se často uplatňuje jako stopaři a záchranáři, ale i ve sportu, služebním výcviku či jako tažný pes. Výborně se hodí pro práci ve smečce. Zachoval si také plachost a nedůvěřivost k cizím

lidem. Toto plemeno málo štěká, spíše kňučí a vyje. Feny tohoto plemene hárají pouze jednou za rok. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

### 9.9.2 Chodský pes

Začátkem 20. století se hlava chodského psa dostala do znaku českých skautů. Pes podobný chodskému psu se objevoval již na malbě Mikoláše Alše. Jindřich Šimon Baar ve svých dílech o Chodsku popisoval psy z oblasti Šumavy a nazýval je chodské již v letech 1923-1924. Tito psi měli střežit zemské stezky, bránit majetek svých pánů a pomáhat při pasení. I Alois Jirásek v knize Psohlavci popisoval dlouhosrstého ovčáckého psa, věrného pomocníka a strážce Chodů. Chodský lid byl přezdívaný „Psohlavci“, jelikož měli na svém praporci jako znamení věrného strážce domu- siluetu hlavy typického ovčáckého psa s delší srstí na krku. (Říha, 2009) Český kynolog Vilém Kurz upozornil v roce 1983 na existenci vyhraněného typu ovčáckého psa na území Čech v oblasti Šumavy. Dokládal to několika fotografiemi a kresbami Mikoláše Alše z knihy Psohlavci. O znovuzrození tohoto plemene se zasloužil kynolog Ing. Jan Findejs, který v roce 1984 začal shánět tyto psy. Použil různé vesnické psy odpovídajícího typu, kteří byli na základě výzvy a fotografie přihlášení majiteli. Základem chovu se stal pes Dixi a fena Bessy. Později přibyl ještě další pes jménem Blesk. V letech 1985 a 1986 došlo k prvním dvěma vrhům. (Císařovský, 2008)

Poprvé na výstavě se toto plemeno představilo v roce 1990 v Brně. Chodský pes byl FCI na zasedání v Číně dne 29. 4. 2019 schválen prozatímně na deset let jako mezinárodně uznané plemeno.

Psi středně velkého vzrůstu s plochou lebkou. Uši jsou vysoko nasazené, vzpřímené a kryté hustou srstí. Obličejovou část hlavy, hroty ušních boltců a přední strany obou párů končetin pokrývá krátká a hladká srst. Zbytek těla je pokryt lesklou, dlouhou, hustou a tvrdší srstí. U tohoto plemene je přípustné pouze černé zbarvení se sytě žlutými znaky. V kohoutku dosahují výšky kolem 50 cm a hmotnost se pohybuje od 16 do 25 kg. Psi jsou temperamentní, aktivní, nenároční, ovladatelní a snadno se cvičí. Toto plemeno je velmi všestranné. Často se užívá jako pracovní pes, schopný služebního výcviku jako pes záchranářský i slepecký pes. Je to výborný rodinný pes i hlídač. Vůči cizím osobám umí být ostražitý. (Říha, 2009)

### 9.9.3 Pražský krysařík

Předci tohoto českého národního plemene byli oblíbení u českých panovníků již od středověku. Psi podobného typu se na našem území vyskytovali již v dobách Rudolfa II. Často se dáli jako dárky či působili jako ochutnávači na hostinách. K útlumu psů tohoto typu došlo po bitvě na Bílé hoře. Dostali se mezi chudý lid a sloužil k lovení hlodavců. Poté vymizeli nebo byli zahrnuti do německého plemene „malá hladkosrstý pinč“. Až do 19. století nejsou o psech tohoto plemene téměř žádné zprávy. Zásahu na znovuobjevení měl časopis Svět zvířat, který tiskl inzeráty a odborné články. V tomto období bylo plemeno nazýváno ratlík. Ve 30. letech 20. století se pražský krysařík začal objevovat na výstavách a v roce 1969 pan Karel Štěpánský vyzval k regeneraci plemene pražský krysařík. Od počátku 60. let začali čeští chovatelé šlechtit dnešního pražského krysaříka. Tato regenerace tohoto plemene se rozběhla až v osmdesátých letech pod vedením Ing. Jana Findejse. Základem chovu byli malí hladkosrstí pinčové vyřazení pro netypičnost a psi bez PP převážně z venkova. Krysaříci se od malých hladkosrstých pinčů lišili nižší kohoutkovou výškou (asi 18-22 cm) a hruškovitým tvarem hlavy. (Říha, 2009) Mají krátkou, lesklou černo srst se žlutými znaky nebo jsou vzácně plaví. V roce 1980 byl pražský krysařík uznán jako české národní plemeno. (Říha, 2009) Pražský krysařík byl prozatímne uznán FCI v dubnu 2019.

### 9.9.4 Český teriér

V roce 1932 si František Horák z Klánovic u Prahy pořídil skotského teriéra pro lov lišek, jezevců a zajíců. Jednalo se o pracovní plemeno teriéra v našich podmínkách však nevyhovujícího. V roce 1939 si tedy pořídil i sealyhamského teriéra, který však v našich podmínkách měl časté ekzémy, tudíž také nevyhovoval. Proto se František Horák rozhodl, že spojí dobré lovecké vlastnosti obou plemen a vytlačí jejich nedostatky v novém plemeni. Toto nové plemeno mělo mít nízké nohy, malé klopené boltce, dobrou pigmentaci na těle, srst měla být jednoduchá na údržbu stříháním. Nové plemeno mělo být ovladatelnější a v myslivosti použitelné pro práci na povrchu i pod zemí. (Říha, 2009)

V roce 1949 zkřížil Horák svou fenu skotského teriéra se psem plemene sealyhamský teriér. Narodila se tři štěňata, ale pouze jedno přežilo, byl to žíhaný pes pojmenovaný Adam Lovu zdar (č.1). Tento pes byl omylem zastřelen při honu na zajíce v roce 1951. Dalším štěnětem, zakladatelem nového plemene, byl žíhaný pes pojmenovaný Balda Lovu zdar (č.2). Do roku 1959 odchoval pět generací těchto kříženců. František Horák představil své nové teriéry z Čech na mezinárodní výstavě psů v Liberci. Horák předložil podklady chovu Československému mysliveckému svazu a vypracoval první plemenný standard. Plemeno bylo v roce 1963 uznáno FCI pod názvem český teriér.(Říha, 2009) Jedná se tedy o první české plemeno uznané FCI. Historie tohoto plemene je díky jeho tvůrci Františku Horákovi dobře známá. František Horák zanechal podrobné údaje a zdůvodnění, jak a proč toto plemeno vzniklo. (Císařovský, 2008)

Český teriér našel uplatnění jako společenský pes po celém světě. Povahově se jedná o klidného, neagresivního, dobře ovladatelného společníka, který má rád pohyb.

Plemeno je nízkého vzrůstu s nízkými nohama a delší hlavou s výrazným vousem a obočím. Uši mají vysoko nasazené a klopené, trojúhelníkovitého tvaru. Jeho srst je náročnější na údržbu, musí se pravidelně stříhat na rozdíl od většiny teriérů, kteří se trimují. Srst bývá hustá, dlouhá a jemná šedomodrá či šedá či kávově hnědá s možnými bílými či žlutými znaky. Optimální kohoutková výška se u tohoto plemene pohybuje pod 30 cm. (Říha, 2009)

#### **9.9.5 Český strakatý pes**

Původně se toto plemeno nazývalo Horákův laboratorní pes, podle šlechtitele Františka Horáka. Byl vyšlechtěn jako laboratorní pes v 50. letech 20. století pro potřeby Fyziologického ústavu Československé akademie věd v Praze. Plemeno nahradilo anglického bíglu. V roce 1954 zkřížil dva ústavní křížené psy, vlkošedou fenu Rigu, která vážila 25 kg, a třibarevně strakatého psa Míšu vážícího 10 kg. (Říha, 2009)

Lea a Martin Smrčkoví (2003) uvádí, že zkřížil křížence německého ovčáka s křížencem foxteriéra a dále pak postupoval metodou zpětné příbuzenské plemenitby. Cílem bylo vytvořit jednotný ráz psa pro pokusné účely s klidnou a mírnou povahou, vysokou plodností a nenáročného na péči.

Devět štěňat se narodilo 4. dubna 1954. Dva potomci tohoto křížení byli tříbarevní strakáči s tečkovanými bílými plochami (pes Míša, fena Dáša). Další chov pokračoval s těmito jedinci, jelikož odpovídali představě tvůrce plemene. V roce 1956 po spojení Míši a Dášy se narodilo devět tříbarevných a tečkovaných štěňat. Do chovu byl použit i německý krátkosrstý ohař Alan, pro vlohy k hnědému zbarvení srsti. František Horák se pokusil do chovu přidat i další plemena, potomci těchto křížení však do dalšího chovu nezasáhli. Plemeno Horákův laboratorní pes bylo v roce 1960 zaregistrováno do plemenné knihy Československého svazu chovatelů drobného zvířectva a byl schválen jeho standard. V roce 1961 bylo šest psů registrováno jako plemeno „český strakatý pes“. Toto plemeno neopouštělo brány ústavu. Byl využíván ve Fyziologickém ústavu ČSAV k vědeckým lékařským pokusům (farmakologický výzkum, studiu epilepsie, chirurgické experimenty, například transplantace). Poprvé na veřejnost se tyto psi dostali při Celostátní výstavě služebních plemen psů v Praze 27. 8. 1961. Aby mohl pan Horák pokračovat s chovem i mimo ČSAV, požádal o převzetí plemene do evidence Českého svazu chovatelů. V osmdesátých letech byly testy na psech ukončeny a plemeno téměř vyhynulo. Na počátku 80. let 20. století se dostali první psi tohoto plemene mezi běžné chovatele, kteří se snažili toto plemeno zachovat, a zároveň bylo plemeno přejmenováno na český strakatý pes. (Říha, 2009)

Trojbarevní psi středního vzrůstu a klínovitou hlavou s ušima ve tvaru písmene V, které přiléhají k lícím. Srst může být krátká a přiléhavá nebo dlouhá nepatrně zvlněná kromě hlavy a předních částí končetin. Zbarvení může být černo-žluto-bílé s černýmnosem a tmavým okem nebo hnědo-žluto-bílé s játrovýmnosem a světlejším okem. Bílé plochy srsti jsou vždy tečkované. Český strakatý pes dosahuje v kohoutku 40-55 cm a váží od 15 do 20 kg. Povahově je to skromný, přátelský, přizpůsobivý a nenáročný pes. Jeho výchova a péče o něj není náročná. (Říha, 2009)

#### **9.9.6 Český horský pes**

Počátek chovu českého horského psa začal v 70. letech 20. století, kdy započal i saňový sport v bývalém Československu. Zakladatelé tohoto sportu měli nedostatek informací k výcviku saňového psa, ale také jim chybělo vhodné plemeno k tomuto sportu. Zkoušeli pro tento sport využít německého ovčáka, ten však byl nevhodný. Petr



Hanzlík s kolegy se proto rozhodl pro šlechtění a chov nového saňového národního plemene. (Říha, 2009)

Vzniklo křížením slovenských čuvačů a alaskanů dovezených z Kanady. Alaskani jsou kříženci nejružnějších plemen, šlechtění pouze pro maximální výkon ve spřežení. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

Prvních 10 štěňat se narodilo v roce 1977. Chovatelé si však uvědomili, že nemohou šlechtit jednostranně zaměřeného psa, proto se rozhodli, že vyšlechtí všestranného sportovního a pracovního psa. Mělo se jednat o ideální plemeno do našich hor, které bude schopné tahat sáně, hlídat, absolvovat výcvik na záchranářského psa pro hledání v lavinách nebo plnit roli pasteveckého psa. Plemeno vycházelo jen ze dvou jedinců, a proto se příbuzenská plemenitba používala několik generací. Plemeno bylo pojmenováno český horský pes. (Říha, 2009)

V srpnu 1978 byl založen Klub chovatelů českého horského psa. Potomci byli bráni na výpravy do severských oblastí, kde se tito psi osvědčili. V zimě 1980/1981 byli tito psi používáni v Krkonoších zapřažení v saních rozvážející poštu po hřebenových boudách. (Císařovský, 2008)

Český horský pes je většího vzrůstu s širokou mozkovnou a převislýma ušima trojúhelníkovitého tvaru. Mají dlouhou a hustou srst s bohatou podsadou v zimě. Základem je bílé zbarvení s černými, hnědými nebo játrovými fleky. Váží kolem 30-40 kg s kohoutkovou výškou asi 60-70 cm. Psi jsou přátelští a snášenlivý k lidem i zvířatům. Přesto jsou velmi silní a odolní. Má celkem široké využití jako saňový, záchranářský i ovčácký pes. (Lea a Martin Smrčkovi, 2003)

#### **9.9.7 Český fousek**

První psy typu ohaře do Čech přivedl pravděpodobně Jan Lucemburský. Jednalo se spíše o psy honící. (Císařovský, 2008) Český fousek je nejstarší české plemeno, které doprovázelo už Karla IV. V té době se mu říkalo *canis bohemicus* neboli pes český. (Vach, 1999) Z roku 1348 pochází nejstarší konkrétní zmínka o českém loveckém psu. Český fousek je jedno z nejstarších plemen ohařů v Evropě a nejstarší drsnosrstý ohař, který se podílel na formování mnoha dalších plemen. (Říha, 2009)

Pravděpodobně přispěl i k vyšlechtění německého drsnosrstého ohaře. V roce 1881 začala snaha o zformování nebo spíše o obnovu původního českého ohaře. Byl založen

zemský „Spolek pro chov a cvičení loveckých psů“ a zavedena první česká plemenná kniha loveckých psů. (Císařovský, 2008) Standard českého fouska byl vydán již v roce 1882.

Lesmistr J. Černý popsal v díle Myslivost podrobně českého hrubosrstého ohaře. Lesmistr Zenker vyzval členy České lesnické jednoty ke snahám vyhledat a zachovat původní české plemeno loveckého psa. Specializovaný klub chovatelů českého fouska byl založen v roce 1896 v Písku. Chov českého fouska byl narušen první světovou válkou. V roce 1919 byla založena Česká rodová kniha a v roce 1924 byl obnoven chovatelský klub s názvem Spolek pro ohaře hrubosrsté- český fousek. Tento spolek převzal standard z roku 1882. Mezinárodní kynologickou federací (FCI) byl český fousek uznán až v roce 1964. (Říha, 2009)

Používá se jako všestranný lovecký pes. Má výborné vlohy pro přinášení a k vodní práci. Český fousek je středně velký drsnosrstý ohař. Toto plemeno má srst trojího typu. Měkká a hustá podsada zabraňuje pronikání vlhkosti ke kůži, v létě vylíná. Krycí srst je tvrdá a rovná, dobře přiléhající k tělu a pesíky, které jsou až 7 cm dlouhé a tvrdé. Pesíky jsou výrazné především na předhrudí, hřbetní linii, slabinách a plecích. Osrstění spodní čelisti a pysku tvoří typický fous. V kohoutku měří okolo 60 cm a váží od 22 do 34 kg. (Říha, 2009)

## **10. METODIKA**

V rámci praktické části diplomové práce jsem provedla kvantitativní výzkum. K zjišťování názorů a znalostí žáků základních škol jsem zvolila jednu z empirických metod - dotazníkové šetření. Tato metoda dává možnost sběru velkého počtu odpovědí. Naopak nevýhodou je důvěryhodnost odpovědí.

### **10.1 Obsah dotazníků**

Dotazník zjišťoval názory a znalosti žáků týkající se vybraných savců. Dotazník byl sestaven tak, aby jeho vyplnění nebylo časově náročné. Žáci odpovídali na otázky týkající se nebezpečnosti vybraných savců a důvodu jejich názoru. Dále, zda zvíře někde v přírodě viděli nebo které z nich se jim nejvíce líbí. Zbytek otázek se zaměřoval na vlka a psa. Zjišťovala jsem, jakou funkci má vlk v přírodě, jak zareaguje při setkání s člověkem a zda se u nás vyskytuje a popřípadě kde. Dále jsem se žáků ptala na názory a znalosti týkající se psů.

### **10.2 Oblast výzkumu**

Dotazníky jsem zadávala žákům 8. a 9. ročníků základních škol v oblastech výskytu velkých šelem.

Dotazníky byly zadány žákům na těchto školách:

Základní škola Meziměstí, Školní 236, Meziměstí, 549 81;

Základní škola Nová Role, Školní 232/2, Nová Role, 362 25;

Základní škola Karlovy Vary, 1. máje 1, Karlovy Vary, 360 06;

Základní škola Jablunkov, Lesní 190, Jablunkov, 739 91;

Základní škola Hroznová Lhota, Školní 318, Hroznová Lhota, 696 63;

Základní škola Stráž pod Ralskem, Pionýrů 141, Stráž pod Ralskem, 471 27;

Základní škola Marie Curie-Sklodowské Jáchymov, Husova 992, 362 51;

Základní škola Hodslavice, Hodslavice 300, Hodslavice, 742 71;

Základní škola Prachatice, Národní 1018, Prachatice, 3833 11;

Základní škola Králíky, Moravská 647, Králíky, 561 69;

Základní škola Ostrov, Krušnohorská 304, Ostrov, 363 01;

Základní škola Šumperk, Vrchlického 22, Šumperk, 787 01.

### **10.3 Tvorba dotazníků**

Na začátku dotazníku byly otázky týkající se pohlaví a ročníku. Ostatní otázky se týkaly názorů a znalostí žáků na vybrané savce. Dotazník se skládal z otázek otevřených, uzavřených i polouzavřených. V dotazníku bylo 13 otázek, některé otázky obsahovaly podotázky. Na začátku byly otázky identifikační, které zjišťovaly pohlaví a ročník respondentů. Dále už byly otázky konkrétní ke zkoumanému tématu.

### **10.4 Sběr a zpracování dat**

Nejprve jsem našla školy nacházející se v oblasti výskytu velkých šelem. Kontaktovala jsem vyučující přírodopisu, koordinátory environmentální výchovy, popřípadě ředitele školy ve vytipovaných školách. Návratnost kladných odpovědí na možnost zadání dotazníku byla poměrně malá. S konkrétními vyučujícími jsem se dohodla na předání dotazníků pro žáky. Některým vyučujícím jsem zaslala dotazníky vytištěné, jiní si dotazníky vytiskli sami a poté mi dotazníky zaslali. Někteří vyučující zadali žákům dotazníky elektronicky a poslali mi je zpět. Kvůli nevhodnosti vyplnění bylo několik dotazníků vyřazeno hlavně z důvodu nevyplnění větší části otázek, dále, že žáci brali vyplnění dotazníku spíše jako zábavu nebo odpovědi nebyly čitelné. Celkem jsem obdržela 370 dotazníků, z nichž jsem 48 vyřadila z důvodu velké části nevyplněných otázek, nečitelnosti nebo povahy vyplňování (žák dotazník vyplňoval pro své pobavení). Zbylo mi tedy 322 dotazníků, z nichž jsem mohla zpracovat výsledky. Poměr mezi dívkami (155) a chlapci (167) byl srovnatelný. Taktéž poměr mezi ročníky. Z 8. ročníku jsem získala 157 použitelných dotazníků a z 9. ročníku 165 použitelných dotazníků.

Dotazníky byly zpracovány v programu Microsoft Office Excel 2007. Odpovědi u otevřených otázek byly vypisovány. Poté byly odpovědi seskupeny podle podobného významu k sobě. V Microsoft Excel 2007 jsem nejčastěji používala funkce SUMA a

COUNTIFS. Výsledky dotazníků byly zpracovány do tabulek a grafů v programu Microsoft Office Excel 2007 a Microsoft Office Word 2007.

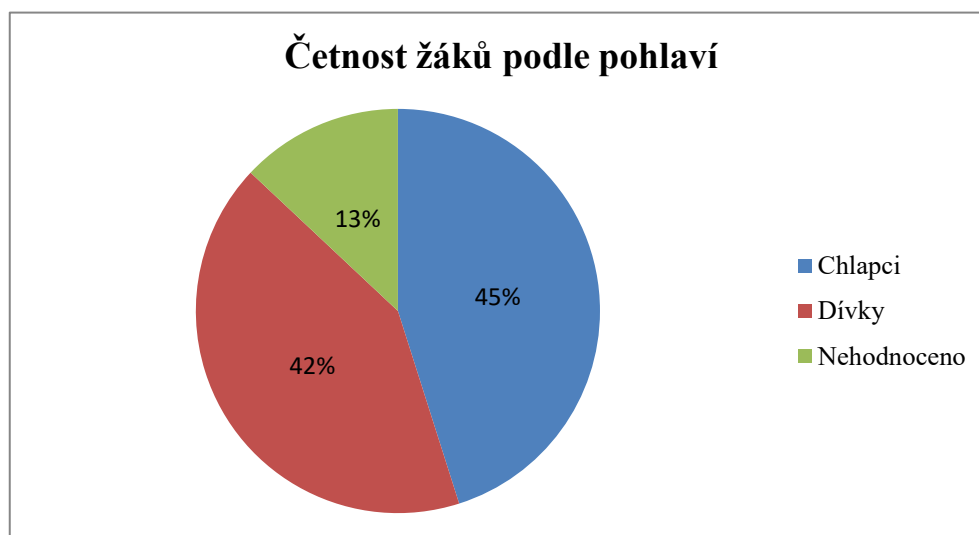
## 11. VÝSLEDKY

Dotazníky mi vyplnilo celkem 370 žáků základních škol z oblastí výskytu velkých šelem. Z tohoto počtu jsem 48 dotazníků vyřadila, jelikož obsahovaly velkou část nevyplněných otázek, nebyly čitelné nebo žáci vyplňování dotazníku brali jako pobavení. K vyhodnocení mi tedy zbylo 322 dotazníků. Procentuelní odchylka je maximálně 0,6 %.

První otázka se týkala pohlaví žáka. Z platných dotazníků bylo 167 dotazníků od chlapců a 155 dotazníků od dívek.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
chlapci	167	45,1
dívky	155	41,9
nehodnoceno	48	13
celkem	370	100

Tabulka 1 Četnost žáků podle pohlaví

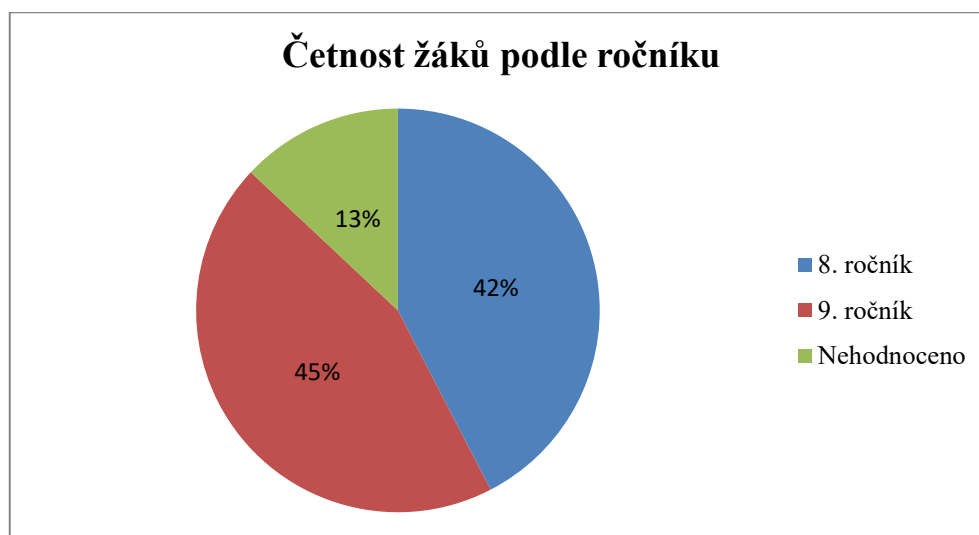


GRAF 1 Četnost žáků podle pohlaví

Ve druhé otázce jsem zjišťovala, jaký ročník navštěvují. Z 8. ročníku bylo 157 žáků a z 9. ročníku jsem získala 165 dotazníků.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
8. ročník	157	42,4
9. ročník	165	44,6
nehodnoceno	48	13
celkem	370	100

Tabulka 2 Četnost žáků podle ročníku



GRAF 2 Četnost žáků podle ročníku

Třetí otázka zjišťovala, zda žáci některého z uvedených savců (medvěd, rys, vlk, prase) viděli v přírodě. Popřípadě kde jej viděli.

Nejčastěji viděným savcem z výběru bylo prase divoké. Ze všech žáků jich nejméně vidělo medvěda. Mnozí jej však viděli v zahraničí, nejčastěji na Slovensku. Někteří žáci si nepřečetli otázku pozorně a uvedli, že některého ze savců viděli v zoo.

zvíře	možnost odpovědi		místo, kde zvíře viděli
	ano	ne	
medvěd	18	304	les, Slovensko, Tatry, Karpaty, Beskydy, Mimoň, Olomouc-zoo, zahraničí u dálnice, Slovensko- Bardov
rys	35	287	les, louka, Beskydy, Stráž, Mimoň, Olomouc-zoo, Náchod, Tatry, Šumava, Krušné hory, Klínovec, Český les
vlk	30	292	les, Chodov- Karlovy Vary, Beskydy, Slovensko, Morava, Krkonoše, Ralsko, Olomouc-zoo, Broumovsko, Nízké Tatry, Krušné hory, Šumava, Český les, v přírodě, Mosty u Jablunkova
prase divoké	213	109	les, louka, pole, silnice, paseka, Olomouc-zoo, Karlovy Vary, Praha, Drahoňovice, Krušné hory, Doupovské hory, Slavkovský les, Chodov u Bečova, Chodovany, Vintířov, Mlýnky, Rohalecký les, Beskydy, Bíle Karpaty, Nízké Tatry, Moravský Písek, Bočanovice, Rohovec, Bukovec, Plešivec, Sokolov, Krkonoše, Janovice v Podještědí, Dubnice, Jablonný (Ralsko), Stráž, Polská pahorkatina, Cvikov, Terezín, Mimoň, pod Novým Malínem, Šumperk, Jetřichov, Střítěž, u Broumova, Broumovsko, Náchodsko, Tatry, hranice s Polskem, pod Kralickým Sněžníkem, Orlické hory, Šumava, nevím, Prachatice, Netolice, Stráž pod Ralskem, u Liberce, ČR, Jáchymov, Ústí nad Labem, Hroznětín, Lužické hory, Český les

Tabulka 3 Zpracování odpovědí na otázku č. 3 „Viděli jste někdy v přírodě některé z těchto zvířat? Kde jste je viděli?“

Čtvrtá otázka se týkala názorů žáků na nebezpečnost vybraných savců, tedy lišky, medvěda, rysa, vlka, psa a prase divoké. Žáci měli zdůvodnit i to, proč si myslí, že dané zvíře je, nebo není nebezpečné. Za nejnebezpečnější z daných zvířat považují žáci medvěda, kterého následuje prase divoké. Naopak nejméně nebezpečný je pro ně rys a poté pes.

Za nebezpečnou považuje lišku 170 žáků, naopak 152 ji za nebezpečnou nepovažuje. Jako nejčastější důvod, proč je liška nebezpečná, uváděli žáci vzteklinu s četností 141



odpovědí. Některé další odpovědi souvisely s tou nejčastější, jelikož žáci dále uváděli nemoci. Jeden z žáků uvedl důvod nebezpečnosti, že krade husy a slepice. Mezi důvody, proč si žáci myslí, že liška není nebezpečná, patřily: plachá, bojí se nebo loví malá zvířata.

O medvědovi si 298 žáků myslí, že je nebezpečný, pouze 23 žáků má názor opačný. Mezi důvody jeho nebezpečnosti uváděli žáci možnost napadení, že je agresivní, jeho velký vzrůst a obranu mláďat a území. Žáci, kteří zvolili „NE“, uvedli jako důvod například, že je býložravý, plachý, bez důvodu neútočí nebo krásné zvíře.

Rys je nejméně obávaným zvířetem, jako nebezpečného ho uvedlo pouze 95 žáků. Ti jako důvod nebezpečnosti nejčastěji uváděli, že je to šelma, masožravec a obranu teritoria. 214 žáků rýsa za nebezpečného nepovažuje. Přes padesát žáků uvedlo, že je plachý. Další žáci napsali, že se bojí nebo že uteče.

Za nebezpečného vlka považuje 222 dotazovaných žáků. Hrozbami u vlka jsou vzteklna a ostré zuby. Nebezpečný je především ve smečce, při obraně mláďat či teritoria. Podle žáků může vlk ublížit i zaútočit. Pouze 94 žáků se vlka nijak neobává, píše, že je plachý, vyhýbá se člověku a jedna z odpovědí byla, že přes 100 let nikomu neublížil.

U psa mnoho odpovědí souviselo s jeho výchovou, ale také třeba s plemenem psa. Psa se obává přibližně jedna třetina žáků kvůli vzteklině, napadení, špatné výchově. Pes je nebezpečný i v souvislosti s týráním, pravděpodobně tedy je týraný pes nebezpečný. Nebezpečnost psa závisí i na plemeni. Naopak mnoha žákům nepřijde nebezpečný, protože je to přítel člověka, je vycvičený, ochočený a je to domácí zvíře.

Prase divoké je obávaným zvířetem u 270 žáků z dotazovaných. Přes polovinu žáků uvedlo jako důvod nebezpečnosti prase divokého obranu mláďat. Mezi další, méně časté důvody patřily nemoci a to že může zaútočit. Pouze 49 žáků se prasete divokého neobává, protože se prase divoké dle jejich názoru bojí a uteče.

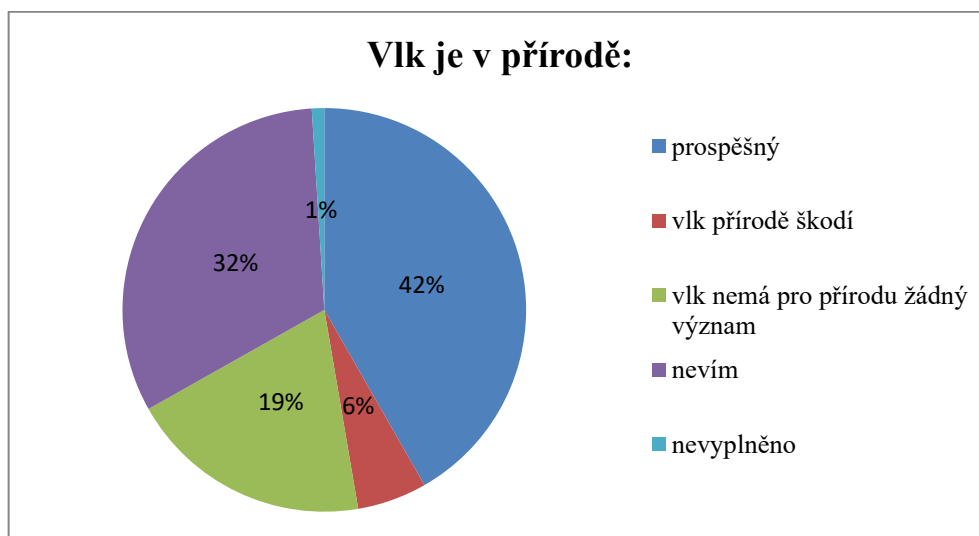
zvíře	možnost odpovědi			%		
	ano	ne	nehodnoceno	ano	ne	nehodnoceno
liška	170	152	0	52,8%	47,2%	0%
medvěd	298	23	1	92,5%	7,1%	0,3%
rys	95	214	13	29,5%	66,5%	4%
vlk	222	94	6	68,9%	29,2%	1,9%
pes	108	211	3	33,5%	65,5%	1%
prase divoké	270	49	3	83,9	15,2%	1%

Tabulka 4 Zpracování odpovědí na otázku č. 4 „Myslíte si, že jsou tyto zvířata člověku nebezpečná?”

Pátá a šestá otázka se týkala vlka obecného. V páté otázce jsem se ptala žáků na funkci vlka v přírodě. Na výběr měli ze čtyř možností a svou odpověď mohli zdůvodnit. 135 dotazovaným žákům vlk připadá prospěšný. Velká část důvodů, proč je vlk prospěšný, se vztahovala k redukci počtů zvěře, lovu slabých a nemocných zvířat. Mnoho žáků odpovědělo, že udržuje rovnováhu v přírodě. Mnoho žáků však nevědělo, jakou funkci vlk v přírodě zastává. 18 žáků uvedlo, že vlk přírodě škodí. Důvodem bylo obecně, že zabíjí hospodářská zvířata.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
prospěšný	135	41,9
vlk přírodě škodí	18	5,6
nemá pro přírodu význam	63	19,6
nevím	104	32,3
nevyplněno	2	1
celkem	322	100

Tabulka 5 Zpracování odpovědí na otázku č. 5 „Jaká je podle Vás funkce vlka v přírodě (ekosystému)?



**GRAF 3 Záznamy odpovědí na funkci vlka v přírodě**

Šestá otázka týkající se také vlka obsahovala 3 podotázky. Jedna zjišťovala, zda mohou žáci vlka potkat v české přírodě, druhá byla zaměřená na místa, kde vlka mohou potkat a třetí se ptala na chování vlka při setkání s člověkem.

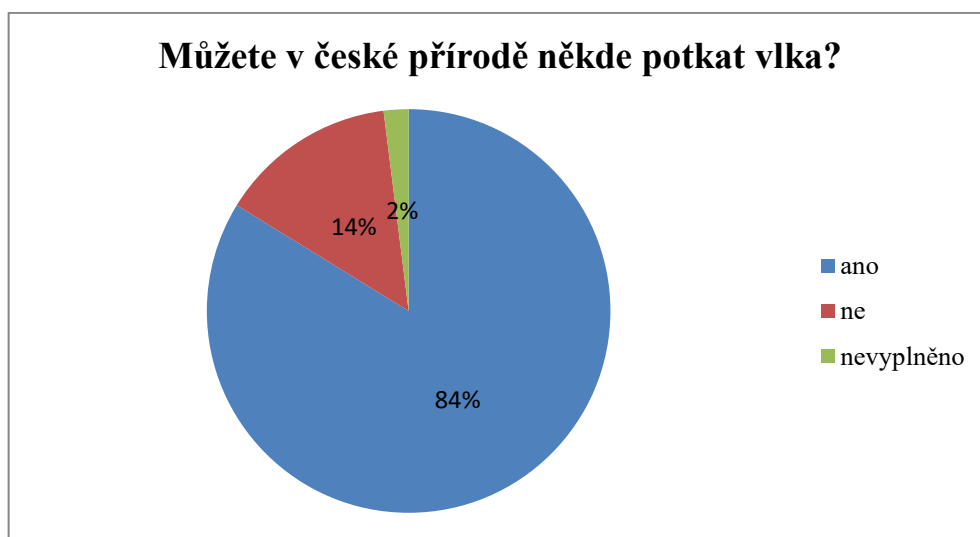
Přes 80 % žáků odpovědělo, že v české přírodě vlka potkat můžeme.

Nejčastějším místem výskytu podle žáků je Šumava, následovaly Beskydy a Krkonoše. Dalšími místy s menšími četnostmi výskytu v odpovědích žáků byly: Krušné hory, Lužické hory, Orlické hory, Jizerské hory, Bílé Karpaty, Broumovsko, Ralsko, Český les, Morava, Českolipsko, u hranic s Polskem, u hranic se Slovenskem, u hranic, v pohraničí, západ a východ Čech, sever republiky, Čechy, všude, nevím, CHKO, když překročí hranice, u Doks, Mariánská, na Písečné, Máchovo jezero, Pernink, Bukovec, Horní Blatná, Hamry, Teplice, poblíž Slovenska, Chodov (Karlovy Vary). Ačkoliv se otázka ptala na českou přírodu, několik žáků odpovědělo také Slovensko, Polsko, Tatry nebo zoo. V rámci biotopu žáci nejčastěji odpovídali les, dále pohoří, hory, louka a skály.

V rámci třetí podotázky, která se ptala na reakci vlka při setkání s člověkem, nejvíce žáků označilo, že vlk zaútočí jen při blízkém kontaktu. Mnoho žáků si také myslí, že vlk je plachý a člověku se vyhýbá. Odpověď, že většinou zaútočí označilo pouze 22 žáků a 15 žáků si myslí, že nezaútočí.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
ano	271	84,2
ne	46	14,3
nevyplněno	5	2
celkem	322	100

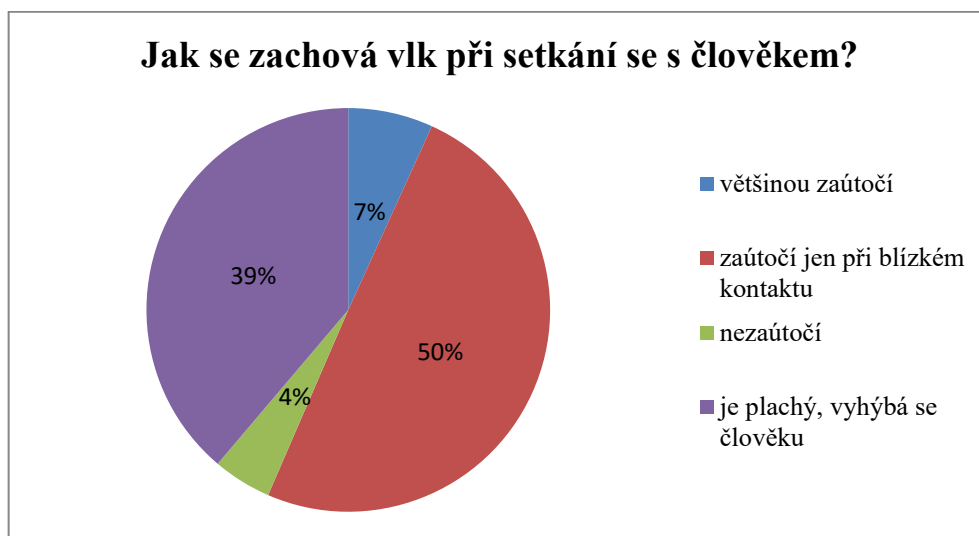
Tabulka 6 Zpracování odpovědí na otázku č. 6a) „Můžete v české přírodě někde potkat vlka?“



GRAF 4 Znárodnění odpovědí na možný výskyt vlka v české přírodě

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
většinou zaútočí	22	6,8
zaútočí jen při blízkém kontaktu	160	49,7
nezaútočí	15	4,7
je plachý, vyhýbá se člověku	125	38,8
celkem	322	100

Tabulka 7 Zpracování odpovědí na otázku č. 6c) „Jak se zachová vlk při setkání se s člověkem?“

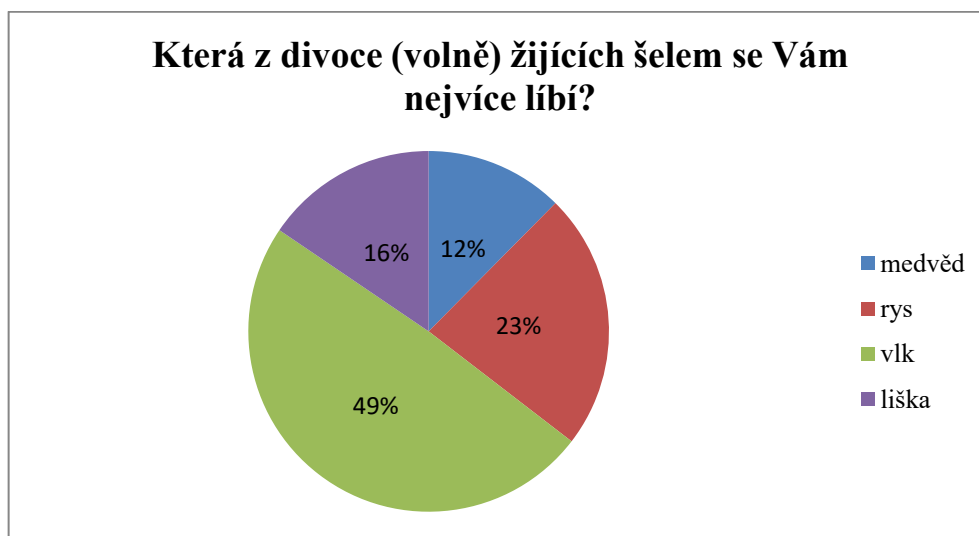


**GRAF 5** Znázornění odpovědí na otázku týkající se reakce vlka při setkání s člověkem

Sedmá otázka zjišťovala, která z šelem se žákům nejvíce líbí. Vybrat si mohli z medvěda, rysa, vlka a lišky. Možná překvapivě se žákům nejvíce líbí vlk, i přestože ho považují za celkem nebezpečné zvíře. Nejméně se jim z nabízených šelem líbí medvěd.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
medvěd	40	12,4
rys	74	23
vlk	158	49
liška	50	15,5
celkem	322	100

**Tabulka 8** Zpracování odpovědí na otázku č. 7 „Která z divoce (volně) žijících šelem se Vám nejvíce líbí?“



**GRAF 6** Znáznornění odpovědí na otázku zjišťující šelmu, která se žákům nejvíce líbí

Osmá otázka se zaměřila na psí plemena podobná vlku. Částečně tedy zjišťovala, zda žáci vědí, jak dané plemeno vypadá. Z nabízených možností mohli vybrat maximálně 3 odpovědi. Nejčastěji označovaným plemen byl československý vlčák, kterého následoval německý ovčák a sibiřský husky. Tato trojice plemen označená od jednoho žáka se v dotaznících objevovala velice často. Někteří žáci využili všech tří možností, někteří naopak zaškrtnli jen jednu nebo dvě možnosti.

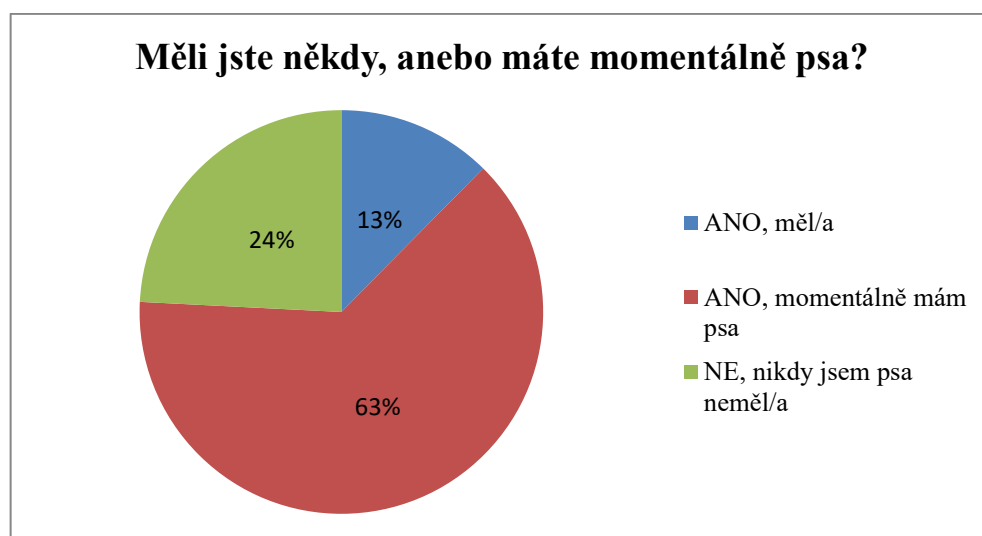
možnost odpovědi	počet odpovědí
aljašský malamut	65
československý vlčák	218
dobrman	6
írský setr	6
írský vlkodav	75
labradorský retrívr	5
německý ovčák	173
německá doga	9
sibiřský husky	158
nevyplněno	1

**Tabulka 9** Zpracování odpovědí na otázku č. 8 „Kterému z těchto nabízených plemen psa se podle Vás vlk nejvíce podobá?“

Devátá otázka měla zjišťovací a částečně znalostní charakter. Ptala se žáků na to, zda někdy měli nebo aktuálně mají psa a jakého plemene. Pokud žáci odpověděli kladně, pokračovali na dvě podotázky. Ty zjišťovaly, zda žáci vědí k jakému účelu a kdy bylo plemeno jejich psa vyšlechtěno. Druhá podotázka se ptala, jestli svého psa k těmto účelům používají. Pokud žáci psa nikdy neměli, pokračovali na otázku číslo 10.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
ANO, měl/a jsem	40	12,4
ANO, momentálně mám psa	204	63,4
NE, nikdy jsem psa neměl/a	78	24,2
celkem	322	100

Tabulka 10 Zpracování odpovědí na otázku č. 9 „Měli jste někdy, anebo máte momentálně psa?“



GRAF 7 Znázornění odpovědí na otázku zda žáci někdy měli psa

Nejčastějšími plemeny byl jorkšírský teriér, labradorský retrívr, jezevčík, německý ovčák a celkem často se objevovala také border kolie. Obrovské zastoupení měli samozřejmě kříženci. Mezi plemeny, které žáci měli nebo mají, se objevila i česká národní plemena: český fousek, český strakatý pes a pražský krysařík.

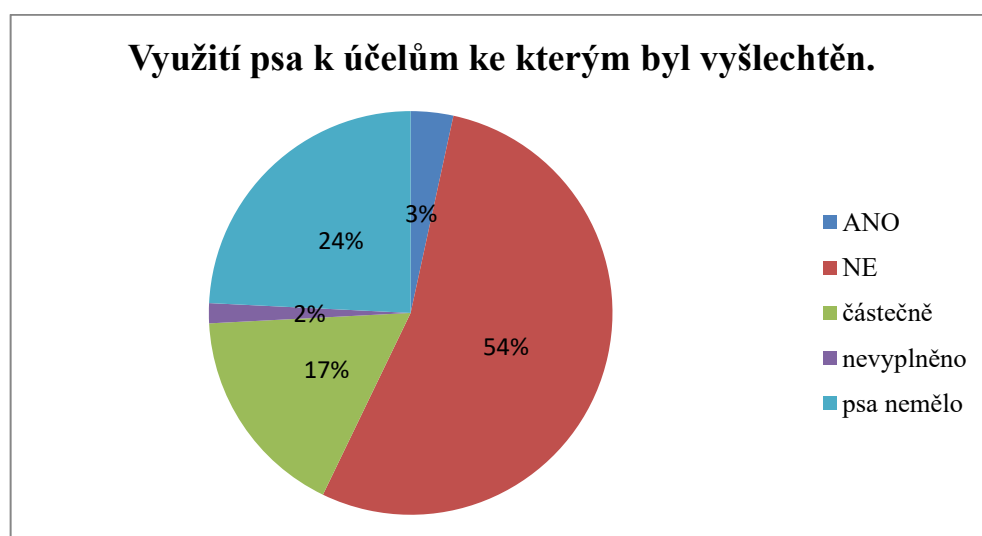
Podotázka 9a, týkající se účelu a doby, kdy bylo jejich plemeno vyšlechtěno, nebyla příliš úspěšná. Mnozí žáci tuto podotázku nevyplnili nebo nevěděli odpověď. Velmi

často věděli účel u loveckých psů nebo ovčáckých psů. Mnoho žáků vlastníčích jorkšírského teriéra znalo účel, proč bylo toto drobné plemeno vyšlechtěno, tedy lov hlodavců. I žák vlastníčí českého strakatého psa znal důvod jeho vzniku, tedy pokusy v laboratořích. Jeden z žáků, vlastníčí pitbula, uvedl účel jeho vzniku psí zápasy a v následující podotázce, uvedl, že plemeno k tomuto účelu dokonce používá.

Podotázka 9b se tedy týkala toho, zda žáci svého psa používají k tomu, k čemu byl vyšlechtěn. Většina žáků uvedla, že nepoužívá. Ovšem žáci, kteří uvedli, že používají, by samozřejmě museli vědět, k čemuž tedy jejich pes byl vyšlechtěn, což ve většině případů nevěděli. Tudíž jejich odpovědi nepovažuji za přesné.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
ANO	11	3,4
NE	173	53,7
částečně	55	17
nevyplněno	5	1,6
psa nemělo	78	24,2
celkem	322	100

Tabulka 11 Zpracování odpovědí na otázku č. 9b „Používáte svého psa k tomu, k čemu byl původně vyšlechtěn?“



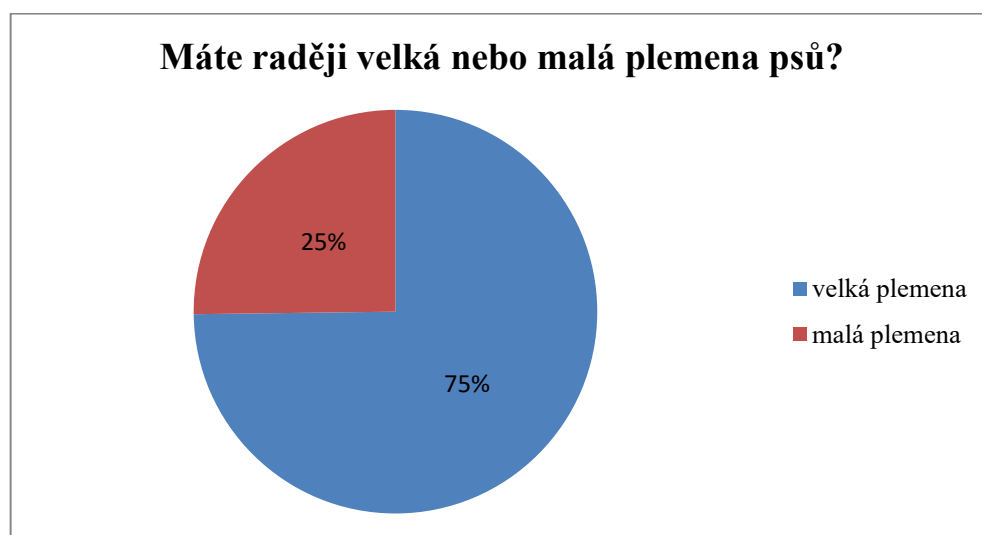
GRAF 8 Znázornění odpovědí na otázku zda žáci používají psa k účelům, ke kterým byl vyšlechtěn



Desátá otázka byla zaměřena na oblíbenost velkých a malých plemen psů. S velkou převahou mají žáci raději velká plemena psů. Velká plemena upřednostňuje 241 žáků, malá plemena pouze 81 žáků.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
velká plemena psů	241	74,8
malá plemena psů	81	25,2
celkem	322	100

Tabulka 12 Zpracování odpovědí na otázku č. 10 „Máte raději velká nebo malá plemena psů?“



GRAF 9 Znáznornění odpovědí na otázku zda žáci mají raději velká nebo malá plemena psů

Otázka číslo 11 byla zaměřená na tzv. bojová plemena psů. Žáci měli napsat, která plemena psů jsou podle nich tzv. bojová. V této otázce žáci uvedli mnoho plemen psů. Některá plemena se často opakovala. Největší množství odpovědí zaznamenala odpověď „pitbull“. Toto plemeno bylo uvedeno 120krát. Následovala plemena: německý ovčák s 85 odpověďmi, doberman s 68 odpověďmi, boxer s 44 odpověďmi, buldok s 37 odpověďmi, rotvajler s 35 odpověďmi, doga s 26 odpověďmi, staford s 25 odpověďmi, ovčák také s 25 odpověďmi, vlčák s 22 odpověďmi, bulteriér také s 22 odpověďmi, československý vlčák s 15 odpověďmi, ridgeback také s 15 odpověďmi, německá doga se 14 odpověďmi a irský vlkodav s 10 odpověďmi. Ostatní uvedená

plemena uvedená žáky jako tzv. bojová se vyskytovala s počtem odpovědí pod 10, tedy v řádu jednotek. Bylo to například plemena tosa inu, brazilská fila, labrador, americká akita, jack russell teriér, čivava a mnohá další.

23 žáků tuto otázku úplně vynechalo, 3 žáci odpověděli „nevím“, jeden žák napsal „neznám plemena“ a jeden také napsal „neexistují“.

Obecně lze tedy říci, že jako tzv. bojová plemena psů označili žáci plemena ze skupiny teriérů, molossoidních plemen a ovčáckých plemen.

Otázka číslo 12 zjišťovala, zda žáci vědí, kdo je předkem psa. Nejčastěji žáci uváděli vlka. 38 žáků nevědělo odpověď na tuto otázku a 39 žáků otázku vůbec nevyplnilo. Několik žáků uvedlo více než jednu odpověď.

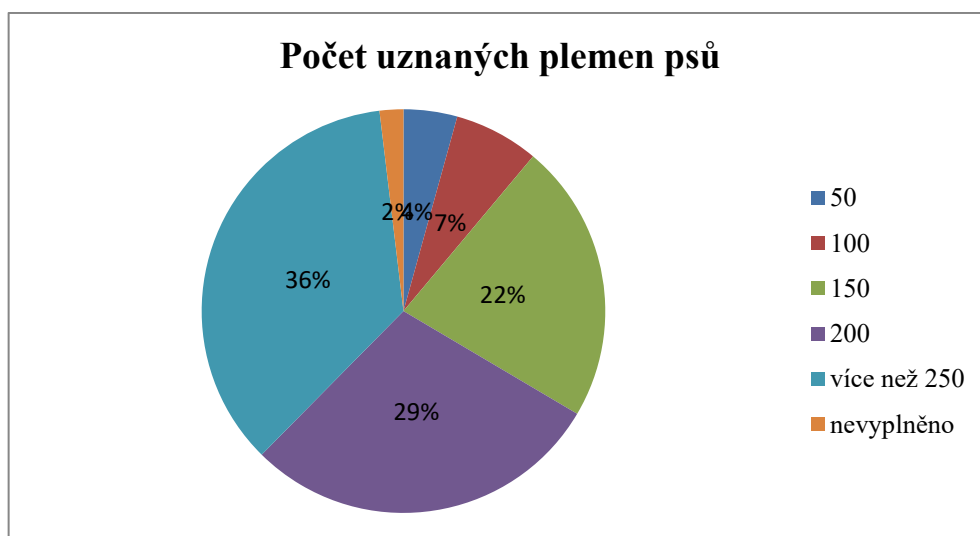
odpověď	počet odpovědí
vlk	228
vlkodlak	3
vlk obecný	3
pes divoký	2
liška	2
dingo	1
miacid	1
aelurodon taxoides, pak canis dirus	1
zdomácnělý a umělým výběrem změněný vlk obecný	1
medvěd	1
hyena	1
kocour	1
kočka	1
myš	1
opice	1
koza	1
nevím	38
nevyplněno	39

Tabulka 13 Zpracování odpovědí na otázku č. 11 „Víte, z jakého zvířete psi pocházejí? Kdo je jejich předek?“

Poslední 13. otázka zjišťovala, zda mají žáci představu, kolik uznaných plemen psů existuje. Žáci vybírali z pěti možností. Nejvíce žáků zaškrtnulo správnou možnost odpovědi, tedy více než 250. 6 žáků otázku nevyplnilo vůbec.

možnost odpovědi	počet odpovědí	%
50	14	4,3
100	22	6,8
150	72	22,4
200	93	28,9
více než 250	115	35,7
nevyplněno	6	1,9
celkem	322	100

Tabulka 14 Zpracování odpovědí na otázku č. 13 „Víte, kolik je v dnešní době uznávaných plemen psů?“



GRAF 10 Znázornění odpovědí na otázku zda žáci vědí, kolik je uznaných plemen psů

## 12. VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ

**H1:** Žáci ZŠ uvedli jako nejčastěji viděné zvíře prase divoké.

Tato hypotéza se potvrdila. Žáci nejčastěji ze zkoumaných savců viděli prase divoké.

**H2:** Více než polovina žáků považuje vlka v přírodě za prospěšného.

Tato hypotéza se nepotvrdila, pouze dvě pětiny žáků, tedy přibližně 40 %, považuje vlka v přírodě za prospěšného. Přibližně jedna třetina žáků neví, jakou má vlk funkci v přírodě.

**H3:** Více než 80 % žáků uvedlo, že může v české přírodě potkat vlka.

Tato hypotéza se potvrdila. Dokonce 84 % žáků si myslí, že v české přírodě mohou potkat vlka.

**H4:** Žáci ZŠ jako nejpodobnější plemeno k vlku považují československého vlčáka.

Tato hypotéza se potvrdila. Nejčastěji vybraným plemenem, které je podobné vlkovi, je československý vlčák. Druhým nejčastějším pak německý ovčák.

**H5:** Více než dvě třetiny žáků někdy měli, anebo mají psa.

Tato hypotéza se potvrdila. Psa mělo nebo mají tři čtvrtiny žáků.

**H6:** Více než 70 % žáků ví, kdo je předkem psa a uvedli vlka.

Tuto hypotézu nelze zcela posoudit. Vzhledem k povaze odpovědí žáků jsem výsledky nepřepočítávala na procenta. Nicméně znalost předka psa byla poměrně vysoká.

### 13. DISKUZE

Výsledky dotazníkového šetření v této práci jsem komparovala s výsledky z prací Mejzra (2012), Švaříčkové (2013), Hadravové (2016) a mou bakalářskou prací, tedy Benešové (2016).

Shodně byl jako nejvíce nebezpečné zvíře u Mejzra (2012), Švaříčkové (2013), Hadravové (2016) a Benešové (2016) vybrán medvěd. U Mejzra (2012) uvedlo jako nejvíce nebezpečné zvíře medvěda 91,67% respondentů, u Švaříčkové 57% respondentů, u Benešové (2016) 91% respondentů a v dotazníkovém šetření k této práci to bylo 92,5% respondentů. Hadravová (2016) píše, že z celkového počtu hlasů (n=334) bylo polovinou respondentů uděleno číslo pět, jako nejvíce nebezpečnému zvířeti, medvědovi. Tudíž i v její práci vyšel medvěd jako nejvíce nebezpečné zvíře.

Naopak za nejméně nebezpečné zvíře považují respondenti u Mejzra (2012), Švaříčkové (2013), Benešové (2016) ryba, stejně jako respondenti v dotazníkovém šetření k této práci. U Hadravové (2016) je za nejméně nebezpečné zvíře považována liška.

Shodně s Mejzrem (2012) uváděli i v mém výzkumu žáci jako důvody nebezpečnosti lišky nejvíce vzteklinu. Liška ve výzkumu Mejzra (2012) byla jako nebezpečná zvolena u 59,48% respondentů a v mém výzkumu lišku za nebezpečnou zvolilo 52,8% respondentů.

Podobné hodnoty vyšly u otázky výskytu vlka na našem území u Benešové (2016), Hadravové (2016) a v mém výzkumu. Všechny hodnoty se pohybovaly mezi 80 a 90 procenty. U Hadravové (2016) jsem vypočítala průměrnou hodnotu odpovědí „ANO“, „NE“ a „NEVÍM“, jelikož ve své práci měla výsledky rozepsané podle škol. U Mejzra (2012) se tato hodnota liší. V jeho výzkumu uvedlo pouze 70,43% respondentů, že v české přírodě mohou potkat vlka. Značný rozdíl mezi výsledky výzkumu Mejzra (2012) a výsledky ostatních, tedy Benešové (2016), Hadravové (2016) a výsledky mého výzkumu, můžeme přisuzovat rozrůstající se vlčí populaci na našem území. Souvislost

s tímto rozdílem hodnot může mít i mediálně známá smečka z Kokořínska, která se zde vyskytuje od roku 2013 a pravidelně se rozmnožuje.

odpovědi	Mejzr (2012)	Benešová (2016)	Hadravová (2016)	Benešová (2021)
ano	70,43%	83%	86,33%	84,2%
ne	28,90%	17%	7,23%	14,3%
nevím	1,33%	-	6,43%	-
nevyplněno	-	-	-	2%

Tabulka 15 Porovnání odpovědí k výskytu vlka na našem území

Podobné výsledky jako Mejzr (2012) v otázce týkající se funkce vlka v přírodě jsem měla i ve svém výzkumu. U Mejzra (2012) polovina respondentů uvedla, že vlk je prospěšný. V mém výzkumu takto odpovědělo lehce přes 40% dotazovaných. Rozdílné hodnoty má ve svém výzkumu Hadravová (2016), u které tato hodnota dosahuje 76,14%. Značně rozdílné jsou hodnoty u odpovědi, že vlk v přírodě nemá žádný význam (u Hadravové (2016) žádnou funkci).

odpovědi	Mejzr (2012)	Hadravová (2016)	Benešová (2021)
prospěšný	50,57%	76,14%	41,9%
přírodě škodí	4,31%	1,42%	5,6%
nevím	33,62%	15,91%	32,3%
nemá žádný význam (žádnou funkci)	11,49%	4,83%	19,6%

Tabulka 16 Porovnání odpovědí na otázku týkající se funkce vlka v přírodě

Téměř shodné výsledky vyšly v otázce týkající se setkání vlka s člověkem. Hadravová (2016) měla jinak položenou otázku. Ptala se: „*Co udělám, pokud potkám vlka?*“. Nicméně v možných odpovědích měla odpověď „*nepotkám ho, je plachý*“. Otázka v mém výzkumu zněla: „*Jak se zachová vlk při setkání se s člověkem?*“ a možnou odpovědí bylo „*je plachý, vyhýbá se člověku*“. Význam odpovědí je tedy stejný. Ve výzkumu Hadravové (2016) odpovědělo 39,59% respondentů „*je plachý a*

nepotkám ho“. V mém výzkumu odpovědělo „je plachý, vyhýbá se člověku“ 38,8% respondentů.

Shodné nebo podobné výsledky s Mejzrem (2012) jsem měla ve svém výzkumu, v oblasti týkající se psa domácího (*Canis lupus familiaris*). Shodně s Mejzrem (2012) uváděli i v mém výzkumu žáci, že nejvíce se vlkům podobají plemena německý ovčák, československý vlčák a sibiřský husky. Nepatrný rozdíl byl pouze v tom, že u Mejzra (2012) byl častěji označován německý ovčák než československý vlčák a v mém výzkumu naopak československý vlčák před německým ovčákem. Pořadí odpovědí podle množství odpovědí od respondentů bylo téměř stejné.

Mejzr (2012)	Benešová (2021)
německý ovčák	československý vlčák
československý vlčák	německý ovčák
sibiřský husky	sibiřský husky
irský vlkodav	irský vlkodav
aljašský malamut	aljašský malamut
německá doga	německá doga
irský setr (rozdíl hodnoty s dobrmanem)	irský setr (stejně hodnoty s dobrmanem)
dobrmán (rozdílné hodnoty s irským setrem)	dobrmán (stejně hodnoty s irským setrem)
labradorský retrívr	labradorský retrívr

Tabulka 17 Porovnání odpovědí k otázce zjišťující podobnost psích plemen k vlkovi

Shodný výsledek s Mejzrem (2012) vyšel i u otázky, která zjišťovala oblíbenost velkých nebo malých plemen psů. V obou výzkumech respondenti upřednostňují velká plemena psů, jako například aljašský malamut, dobrman, německý ovčák, sibiřský husky, zlatý retrívr a podobně. U Mejzra (2012) tuto odpověď zvolilo 64,79% respondentů, v mém výzkumu to bylo 74,8% respondentů.

Podobné výsledky s Mejzrem (2012) jsem měla také ve svém výzkumu v otázce o počtu uznaných plemen psů. Stejně jako u Mejzra (2012), také v mém výzkumu se nejčastěji vyskytovala odpověď „více než 250“.

odpovědi	Mejzr (2012)	Benešová (2021)
50	1,44%	4,3%
100	9,48%	6,8%
150	24,71%	22,4%
200	23,85%	28,9%
více než 250	36,21%	35,7%
nevím/nevyplněno	4,31%	1,9%

**Tabulka 18** Porovnání odpovědí k otázce o počtu uznaných plemen



## 14. ZÁVĚR

Nebezpečnost některých savců bývá diskutovanými a medializovanými tématy. Často slyšíme o výskytu a šíření velkých šelem na naše území a v souvislosti s tím také o škodách, které působí na hospodářských zvířatech. Zprávy bývají i o přemnožených divokých prasatech, výskytu a šíření jejich nemocí nebo škodách způsobených na zemědělských plodinách. V neposlední řadě se objevují zprávy o napadení člověka psem, často zařazovaným do skupiny tzv. bojových plemen psů.

Tato práce se zabývala názory, postoji a znalostmi žáků ze základních škol z oblastí výskytu velkých šelem k velkým šelmám, dále lišce, psu a praseti divokém. Zjišťovala jsem i jejich povědomí o plemenech psů. Mnohá zjištění jsem nakonec porovnála s podobnými výzkumy jiných autorů.

Nejčastěji viděným zvířetem bylo prase divoké, čímž se potvrdila i jedna z mých hypotéz. Usuzovala jsem tak, protože prase divoké se u nás běžně vyskytuje. Navíc jsou jeho počty u nás celkem vysoké.

Na žáky působí nejvíce nebezpečným dojmem medvěd, často kvůli jeho velikosti a vzhledu. Druhý nejvyšší počet mělo prase divoké, argumentované nebezpečím hlavně při obraně mláďat a dále pak naše dvě psovitě šelmy-vlk a liška. Nejmenší strach mají žáci ze psa a rysa.

Velký počet žáků si uvědomuje přítomnost vlka v české přírodě. Dokonce se jedná o 84 % žáků, kteří výskyt vlka v české přírodě připouští. I tak si myslím, že mnoho informací žáci o vlku obecném (*Canis lupus*) nemají, nebo by jich o této šelmě, která do české přírody určitě patří, měli mít o něco více. Hlavně z hlediska chování vlka a úlohy v ekosystému. Mnoho žáků v něm vidí stále pohádkovou postavu s negativními vlastnostmi. Zajímavé je, že ačkoliv byl vlk třetí nejjobávanější zvíře, je mezi šelmami nejvíce líbivý. Téměř polovina žáků ho označila jako šelmu, která se jim nejvíce líbí.

V rámci otázek, které se zabývaly psem a jeho plemenem, jsem zjistila následující. Žáci mají povědomí o nejznámějších plemenech psů, jejich vzhledu. To usuzuji podle jedné z mých hypotéz, kde jako nejvíce podobné plemeno podobající se vlku byl nejčastěji označen československý vlčák, poté německý ovčák a sibiřský husky. U československého vlčáka není o podobnosti k vlku pochyb.

Ačkoliv tři čtvrtiny žáků mělo nebo má psa, o jeho původu a účelu, proč plemeno bylo vyšlechtěno a kde, nemá mnoho tušení. Mnoho žáků zná pravděpodobně nejznámější psí plemena a netuší, kolik různorodých plemen existuje.

U psů je důležitá výchova a socializace. Pojem bojové plemeno oficiálně neexistuje a některá plemena si tuto negativní vizitku sebou nesou už po mnoho let. Přitom mnozí jedinci těchto tzv. bojových plemen jsou výbornými rodinnými členy.

## 15. SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ A LITERATURY

1. ALDERTON, David. *Zvířata: velká ilustrovaná encyklopedie*. 1. české vyd. Praha: Svojtka & Co., 2011. ISBN 978-80-256-0514-1.
2. ANDĚRA, Miloš. *Savci*. 1. vyd. Ilustrace Pavel Dvorský, Viera Postníková. Praha: Albatros, 1999a. Svět zvířat, sv. 2. ISBN 80-00-00677-4.
3. ANDĚRA, Miloš a Jaroslav ČERVENÝ. *Savci*. 1. vyd. Ilustrace Pavel Dvorský, Viera Postníková. Praha: Albatros, 2000. Svět zvířat, sv. 3. ISBN 80-00-00829-7.
4. ANDĚRA, Miloš a Jiří GAISLER. *Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana*. 1. vyd. Praha: Academia, 2012. ISBN 978-80-200-2185-4.
5. ANDĚRA, Miloš a Vladimír ZADRAŽIL. *Zvířata v lese*. Vyd. 1. Ilustrace Pavel Procházka. Praha: Aventinum, 1999b. Krystal (Aventinum). ISBN 80-7151-099-8.
6. ANDRESKA, Jan a Dominik ANDRESKA. 2016. *Divoké prase na vzestupu, ale všeho moc škodí*. Vesmír. Dostupné z: <http://vesmir.cz/2016/01/20/divocaci-se-vratili-vseho-moc-skodi/> [Citováno 05. 03. 2019]
7. ANDRESKA, Jan. 2012a. *Medvěd hnědý, jeho vyhubení a návrat do naší přírody I*. Živa, č. 5, s. 261-264. Dostupné z: <http://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/medved-hnedy-jeho-vyhubeni-a-navrat-do-nasi-prirod.pdf> [Citováno 05. 03. 2019]
8. ANDRESKA, Jan. 2012b. *Medvěd hnědý, jeho vyhubení a návrat do naší přírody II*. Živa, č. 6, s. 307-309. Dostupné z: <http://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/medved-hnedy-jeho-vyhubeni-a-navrat-do-nasi-prirod-1.pdf> [Citováno 05. 03. 2019]
9. ANDRESKA, Jan. *Medvěd hnědý (Ursus arctos), jeho vymizení a návrat do naší přírody*. Prameny a studie 45. Trvale udržitelný rozvoj, Praha: Národní zemědělské muzeum, 2010, s. 28-49. ISSN 0862-8483.
10. ANDRESKA, Jan. *Rys ostrovid, jeho vyhubení a návraty na naše území*. Prameny a studie 50. Z historie zemědělství III, Praha: Národní zemědělské muzeum, 2013, s. 69-94. ISSN 0862-8483.
11. ANDRESKA, Jan a Dominik ANDRESKA. 2014b. *Vlk se vrátil. Přežije v Čechách?* Vesmír. Dostupné z: <http://vesmir.cz/2014/09/18/vlk-se-vraci-cech-tomu-neco-vlci-historie-biologie-prava/> [Citováno 05. 03. 2019]

12. APFELOVÁ, Mária, KRIŠTOFÍK, Ján a Štefan DANKO (eds.). *Cicavce Slovenska: rozšírenie, bionómia a ochrana*. 1. vyd. Bratislava: Veda, 2012. ISBN 978-80-224-1264-3.
13. AŠMERA, Jaroslav. Státní Veterinární Správa České Republiky, Svs ČR, and State Veterinary Administration of the Czech Republic. *Thumení vztekliny lišek. Liška, její biologie a lov*. Pardubice: Ústav Veterinární Osvěty, 1984. Print.
14. BENEŠOVÁ, Šárka. *Vybraní savci ve výuce ZŠ a SŠ*. Praha, 2016. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra biologie a environmentálních studií, Vedoucí práce Ing. Jan Andreska, Ph.D.
15. BURNIE, David, ed. *Zvíře*. Vyd. 4. Přeložil Jiří ŠMAHA. Praha: Knižní klub, 2014. Universum (Knižní klub). ISBN 978-80-242-4450-1.
16. CÍSAŘOVSKÝ, Michal. *Pes: nekonečný příběh od pravěku do třetího tisíciletí*. Praha: Canis, 2008. ISBN 978-80-900820-1-4.
17. ČERVENÝ, Jaroslav. *Myslivost: Ottova encyklopedie*. 2., upr. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství, 2013. ISBN 978-80-7360-895-8.
18. ČERVENÝ, Jaroslav, Karel ŠTASTNÝ a Petr KOUBEK. *Zvěř: Ottova encyklopedie*. Praha: Ottovo nakladatelství, [2016]. ISBN 978-80-7451-521-7.
19. DUNGEL, Jan. *Savci střední Evropy: Ilustrovaná encyklopedie*. Brno: Jota, 1993. ISBN 80-85617-16-1.
20. FOGLE, Bruce. *Nová encyklopedie psů*. Praha: Fortuna Print, c2002. ISBN 80-7321-037-1.
21. GRYM, Stanislav. 2010. *Dva poslední vlci z Vysočiny*. Živa, č. 3, s. 134. Dostupné z: <http://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/dva-posledni-vlci-z-vysociny.pdf> [Citováno 31. 3. 2016]
22. HADRAVOVÁ, Petra. *Velké šelmy a jejich přijetí ve vybraném regionu*. Praha, 2016. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra biologie a environmentálních studií, Vedoucí práce Ing. Jan Andreska, Ph.D.
23. HANEL, Lubomír. 2013. *Nové nálezy rysa na Podblanicku*. Pod Blánkem, roč. XVII. (XXXIX.), č. 4, s. 4-5.
24. HANZÁK, Jan, Jiří VOLF, Luděk J. DOBRORUKA a Josef MOUCHA. *Světlem zvířat III. díl: Domácí zvířata*. 2. vyd. Praha: Albatros, 1977. ISBN 13-656-KMČ-77.

25. HANZAL, Vladimír. *O zvěři a myslivosti*. 2. vyd. České Budějovice: Dona, 2000. ISBN 80-86136-64-7.
26. HARTL, Karel. *Výchova a výcvik psa*. Praha: Naše vojsko, 1979.
27. HESPELER, Bruno. *Lišky a kuny: úspěšný lov*. Praha: Grada, 2009. *Myslivost v praxi*. ISBN 978-80-247-2687-8.
28. HOLEČEK, Jaroslav. *Mlád'ata*. 1. vyd. Praha: Orbis, 1970. ISBN 11-039-70.
29. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. *Pedagogika*. ISBN 978-80-247-1369-4.
30. CHROUST, Karel a Pavel FOREJTEK. 2011. *Svrab, prašivina a zaklístění u srstnaté zvěře*. *Myslivost*, roč. 59 (89), č. 2, s. 36. Dostupné z: <https://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2011/Unor---2011/Svrab--prasivina-a-zaklisteni-u-srstnate-zvere> [Citováno 31. 3. 2020]
31. JIRÁT, Josef. 2003. *Výskyt vlků v České republice*. *Myslivost*, roč. 51 (81), č. 12. Dostupné z: <http://myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2003/Prosinec---2003/Vyskyt-vlku-v-Ceske-republice> [Citováno 31. 3. 2020]
32. KOKEŠ, Otakar. 1977. *K historii výskytu vlků v Posázaví*. In: *Sborník vlastivědných prací z Podblanicka*. Vlašim: Muzeum Podblanicka, roč. 18, s. 101–107.
33. KOTHERA, Lumír. 2009. *Po stopách posledních vlků v Čechách*. *Myslivecké zábavy*, č. 1, s. 1. Dostupné z: <http://myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivecke-zabavy/2009/Myslivecke-zabavy-01---2009/Po-stopach-poslednich-vlku-v-Cechach> [Citováno 31. 3. 2020]
34. KRÁLÍČEK, Luděk. 2015. *Je tomu už rok, co se vlci objevili pod Bezdězem*. *Myslivost*, roč. 2015, č. 4, s. 8.
35. KUNC, Ludvík. 1986. *Výskyt rysa ostrovida v novém prostředí*. *Myslivost*, č. 7, s. 152–153.
36. MANDÁK, Karel. *Základy chovu kožešinových zvířat*. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR, 1995. ISBN 80-7105-100-4.
37. MEJZR, Martin. *Pes domácí a okolnosti jeho domestikace*. Praha, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra biologie a environmentálních studií, Vedoucí práce Ing. Jan Andreska, Ph.D.
38. MEJZR, Martin. *Porovnání postojů žáků ZŠ a SŠ k velkým šelmám, zejména pak k vlku obecnému (Canis lupus) a psu domácímu (Canis lupus familiaris)*, Praha, 2012.

Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra biologie a environmentálních studií. Vedoucí práce Ing. Jan Andreska, Ph.D.

39. MOTYČKOVI, Hana a Vladimír. 2018. *Přistěhovalci, emigranti a navrátilci II*. Naše příroda, roč. 11, č. 2/2018, s. 16-27. ISSN 1803-0092.
40. MOTYČKOVI, Hana a Vladimír. 2018. *Kdo nám chodí na houby*. Naše příroda, roč. 11, č. 5/2018, s. 20-29. ISSN 1803-0092.
41. PAVLOVSKÁ-KUNTOVÁ, Daniela. *Atlas psů*. České Budějovice: Dona, 1996. ISBN 80-85463-77-6.
42. PELIKÁN, Jiří. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8.
43. REICHHOLF, Josef. *Savci*. Ilustrace Fritz Wendler. Praha: Knižní klub, 1996. Průvodce přírodou (Ikar). ISBN 80-85944-37-5.
44. REITEROVÁ, Katarína, MITERPÁKOVÁ, Martina, ANTOLOVÁ, Daniela. *Líška, šíriteľ nebezpečného ochorenia, alveolárnej echinokokózy*. 1. Vyd.. ed. Bratislava: Veda, 2010. ISBN 978-80-224-1127-1.
45. ROČEK, Zbyněk. *Historie obratlovců: evoluce, fylogeneze, systém*. Praha: Academia, 2002. ISBN 80-200-0858-6.
46. ŘÍHA, Martin. *Plemena psů: všechna plemena uznaná FCI*. Olomouc: Rubico, 2009. ISBN 9788073461058.
47. SCHLEGL-KOFLER, Katharina a Monika WEGLER. *Dalmatin*. Ilustroval Renate HOLZNER. Praha: Jan Vašut, 2002. Jak na to (Jan Vašut). ISBN 80-7236-142-2.
48. SCHNEIDERMAN, Brigitte. *Retrivr: porozumění a správná péče : rady odborníků ohledně chovu, péče a výživy*. Praha: Jan Vašut, 1999. Jak na to (Jan Vašut). ISBN 80-7236-099-x.
49. SIGL, Angelika a Mira MEYER. *Vlci: nový pohled na plachého lovce*. Přeložil Tomáš KAPIC. Praha: Aventinum, 2015. Fotografické atlasy. ISBN 9788074420559.
50. SMRČKOVÁ, Lea a Martin SMRČEK. *Pes pro mě*. Ilustroval Jaromír KNOTEK, ilustroval Libuše KNOTKOVÁ. Praha: Albatros, 2004. Klub mladých čtenářů (Albatros). ISBN 80-00-01302-9.
51. SMRČKOVÁ, Lea a Martin SMRČEK. *Kapesní atlas psů*. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. ISBN 80-7181-817-8.

52. STÝBLO, Petr (ed.). *Ochrana velkých šelem v České republice*. Vyd. 1. Praha: Český svaz ochránců přírody, 2005. Metodika (Český svaz ochránců přírody). ISBN 80-86770-09-5.
53. ŠKALOUD, Vojtěch. *Liška a větší šelmy: psík mývalovitý, mýval, liška, šakal, medvěd, rys, kočka*. Ilustroval Oldřich TRIPES. Praha: Brázda, 2009. Naše srstnatá zvěř. ISBN 978-80-209-0372-3.
54. ŠKALOUD, Vojtěch a Oldřich TRIPES. 2009. *Zimní spánek*. Myslivost, roč. 57 (87), č. 9, s. 76. Dostupné z: <http://myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2009/Zari---2009/Zimni-spanek> [Citováno 31. 3. 2020]
55. ŠNEJDRLA, Jindřich. 2013. *Škody černou zvěří- co je příčina a co důsledek*. Myslivost, roč. 61 (91), č. 11, s. 33. Dostupné z: [Dostupné z: http://myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2009/Brezen---2009/Nektere-druhy-selem---jejich-zivot-v-soucasnosti-I](http://myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2009/Brezen---2009/Nektere-druhy-selem---jejich-zivot-v-soucasnosti-I) [Citováno 31. 3. 2020]
56. ŠVARŤÍČKOVÁ, Adéla. *Studie vztahu veřejnosti k návratu velkých šelem (rys, vlk, medvěd) do šumavské přírody*, Praha 2013. Bakalářská práce, Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra biologie a environmentálních studií.
57. TAYLOR, David. *Velká kniha o psech*. 2. vyd. v češ. Bratislava: Media klub, 1996. ISBN 80-88772-36-2.
58. VACH, Miloslav. *Myslivost- vývoj české myslivosti, zoologie, ekologie a chov zvěře, lov zvěře, lovecká kynologie, myslivecké předpisy, lovecké střelectví*. vyd. 2. Ilustrace Pavel Procházka. Uhlířské Janovice: Silvestris, 1999. ISBN 80-901775-2-2.
59. VÁŇA, František. 1977. *Vlci na Podblanicku v minulosti*. In: *Sborník vlastivědných prací z Podblanicka*. Vlašim: Muzeum Podblanicka, roč. 18, s. 109-110.
60. VERHOEF-VERHALLEN, Esther. *Zlatý retrívr*. Čestlice: Rebo, 2005. Příručka začínajícího chovatele. ISBN 80-7234-433-1.
61. VOLFOVÁ, Josefa, KUTAL, Miroslav. 2018. *Vlci se vrátili do české krajiny*. Naše příroda, roč. 11, č. 5/2018, s. 64-69. ISSN 1803-0092.
62. ZABLOUDIL, František a Zdeněk VALA. 2009. *Některé druhy šelem- jejich život v současnosti I*. Myslivost, roč. 57 (87), č. 3, s. 48. Dostupné z: <http://myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2009/Brezen---2009/Nektere-druhy-selem---jejich-zivot-v-soucasnosti-I> [Citováno 31. 3. 2020]

63. ZUMR, Jaromír. 2017. *Složení potravy lišek*. Naše příroda, roč. 10, č. 6/2017, s. 46-48. ISSN 1803-0092.
64. ZUMR, Jaromír. 2018. *Odpočívání zvířat*. Naše příroda, roč. 11, č. 4/2018, s. 39-47. ISSN 1803-0092.

### **Elektronické informační zdroje**

65. Počty rysů v České republice výrazně klesají. Především kvůli pytláctví | Česká krajina %. Domů | Česká krajina [online]. Copyright © Copyright 2009 [cit. 03.04.2020].  
Dostupné z: <https://www.ceska-krajina.cz/1236/pocty-rysu-v-ceske-republice-vyrazne-klesaji-predevsim-kvuli-pytlaectvi/>
66. Rozšíření rysa ostrovida - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021].  
Dostupné z: <https://www.selmy.cz/rys-ostrovid/rozsireni/>
67. Vzhled a schopnosti rysa ostrovida - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/rys-ostrovid/vzhled-schopnosti/>
68. Rozmnožování a mlada rysa ostrovida - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/rys-ostrovid/rozmnozovani/>
69. Reintrodukce rysa ostrovida v 70. a 80. letech - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/rys-ostrovid/reintrodukce-rysa-ostrovida-v-70-a-80-letech/>
70. Vlk obecný - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/>
71. Rozšíření vlka obecného - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021].  
Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/rozsireni-vlka/>
72. Vzhled a schopnosti vlka obecného - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/vzhled-a-schopnosti/>
73. Rozmnožování a mláďata vlka obecného - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/rozmnozovani-a-mladata/>
74. Biotop a teritorium vlka obecného - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/biotop-a-teritorium/>
75. Lov a potrava vlka obecného - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/lov-a-potrava-vlka-obecneho/>



76. Ohrožení pro vlka obecného - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/vlk/ohrozeni-vlka/>
77. Rysi jsou velcí cestovatelé. Samec z Prachaticka došel až k Linci. | Ekolist.cz. Zpravodajství | Zprávy Ekolist.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/rysi-jsou-velci-cestovatele-samec-z-prachaticka-dosel-az-k-linci> [Citováno 31. 3. 2016]
78. Jeden z vlků Máchova kraje byl nalezen mrtvý - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/clanky/jeden-z-vlku-machova-kraje-byl-nalezen-mrtvy/>
79. Silvarium - lesnický, dřevařský a myslivecký zpravodajský web | Silvarium - lesnický, dřevařský a myslivecký zpravodajský web. Zprávy o lesnictví, dřevařství a myslivosti | Silvarium - lesnický, dřevařský a myslivecký zpravodajský web [online]. Dostupné z: <http://www.silvarium.cz/zpravy-z-oboru-myslivost/vlku-pribylo-problemu-nikoli-mlada-fronta-dnes>
80. Na Valašsku srazilo auto mládě rysa bez matky, její osud je nejistý. iDnes.cz. iDnes.cz [online]. Copyright © [cit. 03.02.2020]. Dostupné z [http://zlin.idnes.cz/auto-srazilo-mlade-rysa-mezí-lideckem-a-luznou-na-vsetinsku-pqo-/zlin-zpravy.aspx?c=A151008\\_123901\\_zlin-zpravy\\_ras](http://zlin.idnes.cz/auto-srazilo-mlade-rysa-mezí-lideckem-a-luznou-na-vsetinsku-pqo-/zlin-zpravy.aspx?c=A151008_123901_zlin-zpravy_ras) [Citováno 31. 3. 2016]
81. Všestranný pohodář – to je chodský pes! | Kynologický magazín eCanis.cz. Úvod | Kynologický magazín eCanis.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: [https://www.ecanis.cz/clanky/vsestranny-pohodar-to-je-chodsky-pes-\\_1181.html](https://www.ecanis.cz/clanky/vsestranny-pohodar-to-je-chodsky-pes-_1181.html)
82. Bojová plemena nejsou [online]. Copyright © 2021 eStránky.cz [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://bojovaplemenanejsou.estranky.cz/clanky/bojova-plemena-psu.html>
83. Zákony týkající se nebezpečných psů podle zemí – Wikipedie. [online]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1kony\\_t%C3%BDkaj%C3%ADc%C3%AD\\_se\\_nebezpe%C4%8Dn%C3%BDch\\_ps%C5%AF\\_podle\\_zem%C3%AD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1kony_t%C3%BDkaj%C3%ADc%C3%AD_se_nebezpe%C4%8Dn%C3%BDch_ps%C5%AF_podle_zem%C3%AD)
84. Vývoj psovitých šelem se zaměřením na psa, díl I.. Můj Pes. Můj Pes [online]. Copyright © 2021 MUJPES.CZ. Všechna práva vyhrazena. [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://mujpes.cz/V%C3%BDvoj%20psovit%C3%BDch%20%C5%A1elem%20se%20zam%C4%9B%C5%99en%C3%ADm%20na%20psa,%20d%C3%ADl%20I.>

85. Hesperocyon. Prehistoric Wildlife [online]. Dostupné z: <http://www.prehistoric-wildlife.com/species/h/hesperocyon.html>
86. Tomarctus. Prehistoric Wildlife [online]. Dostupné z: <http://www.prehistoric-wildlife.com/species/t/tomarctus.html>
87. Miacis. Prehistoric Wildlife [online]. Dostupné z: <http://www.prehistoric-wildlife.com/species/m/miacis.html>
88. Prehistoric Evolution. Amatrass Shetland Sheepdogs & Available Sheltie Puppies for Sale [online]. Copyright © Amatrass Shetland Sheepdogs [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: [http://www.amatrass.com/history\\_prehistoric.htm](http://www.amatrass.com/history_prehistoric.htm)
89. Osudy čtyřnohého přítele člověka: Považovali ve starém Řecku psa za cháttru? – Epochaplus.cz. Epochaplus.cz – Zajímavé články z celého světa [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://epochaplus.cz/osudy-ctyrnoheho-pritele-cloveka-povazovali-ve-starem-recku-psa-za-chattru/>
90. Vzteklna – problematika vztekliny a její výskyt v České republice – Státní veterinární správa. Státní veterinární správa [online]. [cit. 02.02.2020] Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/vzteklina/>
91. V České republice byl po deseti letech potvrzen výskyt vztekliny u netopýra | AKCR.cz. AKCR.cz [online]. Copyright © 2005 [cit. 02.02.2020]. Dostupné z: <http://www.akcr.cz/txt/v-ceske-republice-byl-po-deseti-letech-potvrzen-vyskyt-vztekliny-u-netopyra>
92. Vzteklna už v Česku není, šíří se ale prašivina - Novinky.cz. Novinky.cz – nejčtenější zprávy na českém internetu [online]. Copyright © 2003 [cit. 03.02.2020]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/vzteklina-uz-v-cesku-neni-siri-se-ale-prasivina-40241249>
93. 28. září – Světový den boje proti vzteklině | AKCR.cz. AKCR.cz [online]. Copyright © 2005 [cit. 03.02.2020]. Dostupné z: <http://www.akcr.cz/txt/28-zari-svetovy-den-boje-proti-vzteklina>
94. Kožešinová zvířata – Wikipedie. [online]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%BEE%C5%A1inov%C3%A1\\_zv%C3%AD%C5%99ata](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%BEE%C5%A1inov%C3%A1_zv%C3%AD%C5%99ata)

95. Chov kožešinových zvířat v tuzemsku | Náš chov. Náš chov | Odborný časopis, který se specializuje na chovatelskou činnost [online]. Dostupné z: <https://www.naschov.cz/chov-kozesinovy-ch-zvirat-v-tuzemsku/>
96. Ochrana pohody zvířat – welfare – Státní veterinární správa. Státní veterinární správa [online]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/ochrana-pohody-zvirat-welfare/>
97. Kožešinové farmy v Česku skončí nejpozději v lednu roku 2019. Zákon podepsal prezident - Aktuálně.cz. Zprávy - Aktuálně.cz [online]. Copyright © [cit. 02.04.2020]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/kozesinove-farmy-v-cesku-skonci-nejpozdeji-v-lednu-roku-2019/r~cc49154076bc11e7b564002590604f2e/>
98. Zpravodaj Svobody zvířat: Svoboda zvířat [online]. [cit. 02.04.2020]. Dostupné z: <https://svobodazvirat.app.box.com/v/zpravodaj-II-2017>
99. Medvědice Ema ztratila telemetrický obojek - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/medvedice-ema-ztratila-telemetricky-obojek/>
100. Medvědice Ema se pohybuje především na slovenské straně Javorníků - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/medvedice-ema-se-pohybuje-predevsim-na-slovenske-strane-javorniku/>
101. Medvědice putuje Beskydami. Za dva týdny ušla přes 130 kilometrů. - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/medvedice-putuje-beskydami-za-dva-tydny-usla-pres-130-kilometru/>
102. Medvěd u Valašského Meziříčí - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/medved-u-valasskeho-mezirici/>
103. Migrující medvědi zaznamenaní na nečekaných místech v podhůří Beskyd - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/clanky/migrujici-medvedi-zaznamenani-na-necekanych-mistech-v-podhuri-beskyd/>



- <https://www.denik.cz/regiony/beskydskou-rysici-zastrelil-pytlak-mladata-se-nenasla-20180104.html>
- 114.107 rysů česko-bavorsko-rakouské populace | ALKA Wildlife. Úvod | ALKA Wildlife [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.alkawildlife.eu/news/107-rys%C5%AF-%C4%8Desko-bavorsko-rakousk%C3%A9-populace>
- 115.Největší cestovatel roku 2018 je rys Daniel | ALKA Wildlife. Úvod | ALKA Wildlife [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.alkawildlife.eu/news/nejv%C4%9Bt%C5%A1%C3%AD-cestovatel-roku-2018-je-rys-daniel>
- 116.Záchrana rysích koťat | ALKA Wildlife. Úvod | ALKA Wildlife [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.alkawildlife.eu/news/z%C3%A1ch-rana-rys%C3%ADch-ko%C5%A5at>
- 117.Rys ostrovid po roce opět zavítal do CHKO Brdy. AOPK ČR [online]. Copyright © 2021 [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.ochranaprirody.cz/pro-novinare/tiskove-zpravy/rys-ostrovid-po-roce-opet-zavital-do-chko-brdy/>
- 118.Zastřelený rys v CHKO Beskydy: AOPK ČR a Hnutí DUHA podávají trestní oznámení - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/zastreleny-rys-v-chko-beskydy-aopk-cr-a-hnuti-duha-podavaji-trestni-oznameni/>
- 119.AKTUALIZACE 4. 1. 2020 - Mrtvý rys byl nalezen na dálnici u Brna. Rysí populace na moravsko-slovenském pomezí letos přišla už o třetího samce - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/aktualizace-4-1-2020-mrtvy-rys-byl-nalezen-na-dalnici-u-brna-rysi-populace-na-moravsko-slovenskem-pomezi-letos-prisla-uz-o-tretiho-samce/>
- 120.NP Šumava: Tragický rok pro ohrožené druhy zvířat – za pouhé čtyři měsíce čtyři zvířata nepřežila střet s auty - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/np-sumava-tragicky-rok-pro-ohrozene-druhy-zvirat-za-pouhe-ctyri-mesice-ctyri-zvirata-neprezila-stret-s-auty/>
- 121.Dnes je Mezinárodní den rysů. Letos na jaře je to také 10 let od okamžiku, kdy fotopasti zachytily v Beskydech prvního rysa - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit.

- 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/dnes-je-mezinarodni-den-rysu-letos-na-jare-je-to-take-10-let-od-okamziku-kdy-fotopasti-zachytily-v-beskydech-prvniho-rysa/>
122. Naši největší a nejkrásnější kočku musí dobrovolníci bránit před pytláky | Lesní certifikace FSC. Lesní certifikace FSC [online]. Copyright © 2009 Fairwood z.s., o. s. [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <http://www.czechfsc.cz/nasi-nejvetsi-a-nejkrasnejsi-kocku-musi-dobrovolnici-branit-pred-pytlaky.html>
123. Hnutí DUHA | Friends of the Earth Czech Republic [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2020/04/velka-brozura-2019-1012-compressed.pdf>
124. Hnutí DUHA | Friends of the Earth Czech Republic [online]. Copyright © [cit. 08.03.2021]. Dostupné z: <https://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2020/04/velka-brozura-2019-1012-compressed.pdf>
125. Vlkům se v Krušných horách zalíbilo, ekologové věří, že zůstanou natrvalo - Novinky.cz. Novinky.cz – nejčtenější zprávy na českém internetu [online]. Copyright © 2003 [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/vlkum-se-v-krusnych-horach-zalibilo-ekologove-veri-ze-zustanou-natrvalo-40038255>
126. Na Broumovsku žije pět vlků, fotopasti potvrdily narození tří letošních mláďat - Novinky.cz. Novinky.cz – nejčtenější zprávy na českém internetu [online]. Copyright © 2003 [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/na-broumovsku-zije-pet-vlku-fotopasti-potvrdily-narozeni-tri-letosnich-mladat-40051101>
127. Vlčí pár žijící v okolí Třeboně má čtyři až pět mláďat, ukázaly záběry z fotopastí - Aktuálně.cz. Zprávy - Aktuálně.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: [https://zpravy.aktualne.cz/domaci/par-vlku-zijici-v-okoli-trebone-ma-ctyri-az-pet-mladat-odhal/r~54c04a8817f711e982c2ac1f6b220ee8/?fbclid=IwAR06WT2b\\_m54v6SaTvlHdhdrSabFGczd-evNwqHsYzK0m-lg2P5ognSc7Fc](https://zpravy.aktualne.cz/domaci/par-vlku-zijici-v-okoli-trebone-ma-ctyri-az-pet-mladat-odhal/r~54c04a8817f711e982c2ac1f6b220ee8/?fbclid=IwAR06WT2b_m54v6SaTvlHdhdrSabFGczd-evNwqHsYzK0m-lg2P5ognSc7Fc)
128. Smrtící dálnice - další vlk uhynul pod koly - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/clanky/smrtici-dalnice-dalsi-vlk-uhynul-pod-koly/>

129. Auto srazilo vlka na dálnici D1 - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/auto-srazilo-vlka-na-dalnici-d1/>
130. Výskyt vlka. Návrat vlků [online]. Dostupné z: <https://www.navratvlku.cz/o-vlkovi-historicke-a-soucasne-rozsireni/>
131. V Lužických horách se pravděpodobně pohybují vlci - Šelmy.cz. Šelmy.cz [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.selmy.cz/tiskove-zpravy/v-luzickych-horach-se-pravdepodobne-pohybuj-vlci/>
132. Divoká zvířena v Česku 2017: Zatoulení losi, vlčata i pátrání po rysích koťatech — ČT24 — Česká televize. ČT24 — Nejdůvěryhodnější zpravodajský web v ČR — Česká televize [online]. Copyright © [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/moravskoslezsky-kraj/2340814-divoka-zvirena-v-cesku-2017-zatoulani-losi-vlcata-i-patrani-po>

### **Právní normy**

Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

### **Seznam použitých zdrojů v přílohách**

Příloha I: Osudy čtyřnohého přítele člověka: Považovali ve starém Řecku psa za cháttru? – Epochaplus.cz. Epochaplus.cz – Zajímavé články z celého světa [online]. Copyright © [cit. 08.04.2021]. Dostupné z: <https://epochaplus.cz/osudy-ctyrnoheho-pritele-cloveka-povazovali-ve-starem-recku-psa-za-chattru/>

Příloha II: Fotografie- kříženec jezevčíka a jack russell teriéra. Foto Šárka Benešová

Příloha III: Fotografie- kříženec australské kelpie a australského ovčáka. Foto Šárka Benešová

Příloha IV: Výskyt vlka. Návrat vlků [online]. Dostupné z:  
<https://www.navratvlku.cz/o-vlkovi-historicke-a-soucasne-rozsireni/>



## 16. SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

### 16.1 Seznam tabulek

Tabulka 1 Četnost žáků podle pohlaví.....	117
Tabulka 2 Četnost žáků podle ročníku.....	118
Tabulka 3 Zpracování odpovědí na otázku č. 3 „Viděli jste někdy v přírodě některé z těchto zvířat? Kde jste je viděli?“ .....	119
Tabulka 4 Zpracování odpovědí na otázku č. 4 „Myslíte si, že jsou tyto zvířata člověku nebezpečná?“ .....	121
Tabulka 5 Zpracování odpovědí na otázku č. 5 „Jaká je podle Vás funkce vlka v přírodě (ekosystému)?“ .....	121
Tabulka 6 Zpracování odpovědí na otázku č. 6a „Můžete v české přírodě někde potkat vlka?“ .....	123
Tabulka 7 Zpracování odpovědí na otázku č. 6c „Jak se zachová vlk při setkání se s člověkem?“ .....	123
Tabulka 8 Zpracování odpovědí na otázku č. 7 „Která z divoce (volně) žijících šelem se Vám nejvíce líbí?“ .....	124
Tabulka 9 Zpracování odpovědí na otázku č. 8 „Kterému z těchto plemen psa se podle Vás vlk nejvíce podobá?“ .....	125
Tabulka 10 Zpracování odpovědí na otázku č. 9 „Měli jste někdy, anebo máte momentálně psa?“ .....	126
Tabulka 11 Zpracování odpovědí na otázku č. 9b „Používáte svého psa k tomu, k čemu byl původně vyšlechtěn?“ .....	127
Tabulka 12 Zpracování odpovědí na otázku č. 10 „Máte raději velká nebo malá plemena psů?“ .....	128

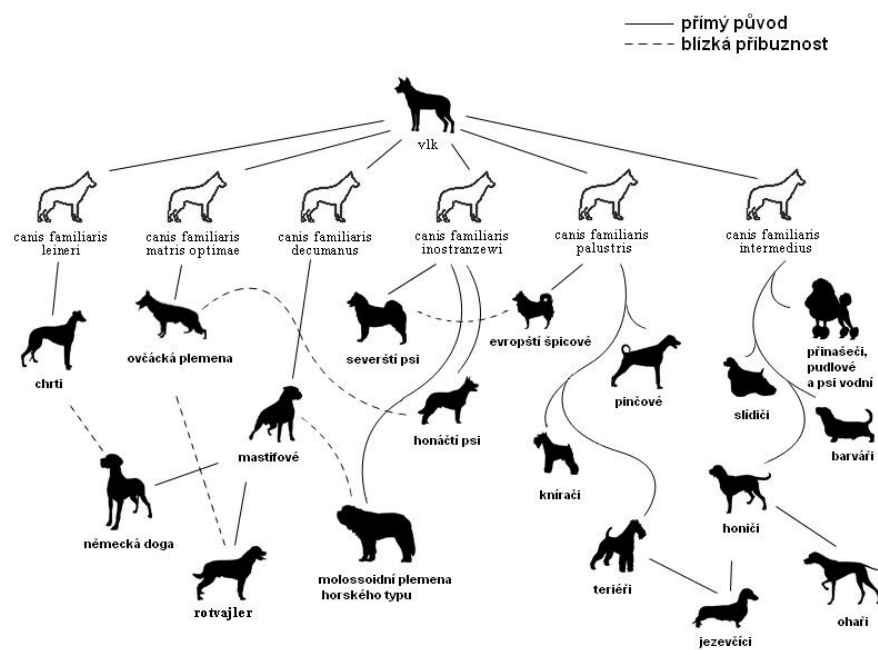
Tabulka 13 Zpracování odpovědí na otázku č. 11 „Která plemena psů podle Vás patří mezi tzv. bojová plemena psů?“ .....	129
Tabulka 14 Zpracování odpovědí na otázku č. 13 „Víte, kolik je v dnešní době uznávaných plemen psů?“ .....	130
Tabulka 15 Porovnání odpovědí k výskytu vlka na našem území.....	133
Tabulka 16 Porovnání odpovědí na otázku týkající se funkce vlka v přírodě.....	133
Tabulka 17 Porovnání odpovědí k ot. zjišťující podobnost psích plemen k vlkovi ....	134
Tabulka 18 Porovnání odpovědí k otázce o počtu uznaných plemen .....	135

## 16.2 Seznam grafů

GRAF 1 Četnost žáků podle pohlaví .....	117
GRAF 2 Četnost žáků podle ročníku .....	118
GRAF 3 Znázornění odpovědí na funkci vlka v přírodě .....	122
GRAF 4 Znázornění odpovědí na možný výskyt vlka v české přírodě .....	123
GRAF 5 Znázornění odpovědí na otázku týkající se reakce vlka při setkání s člověkem.....	124
GRAF 6 Znázornění odpovědí na otázku zjišťující šelmu, která se žákům nejvíce líbí.....	125
GRAF 7 Znázornění odpovědí na otázku, zda žáci někdy měli psa .....	126
GRAF 8 Znázornění odpovědí na otázku, zda žáci používají psa k účelům, ke kterým byl vyšlechtěn .....	127
GRAF 9 Znázornění odpovědí na otázku, zda žáci mají raději velká nebo malá plemena psů .....	128

GRAF 10 Znázornění odpovědí na otázku, zda žáci vědí, kolik je uznaných plemen psů.....	130
---	-----

## 17. PŘÍLOHY



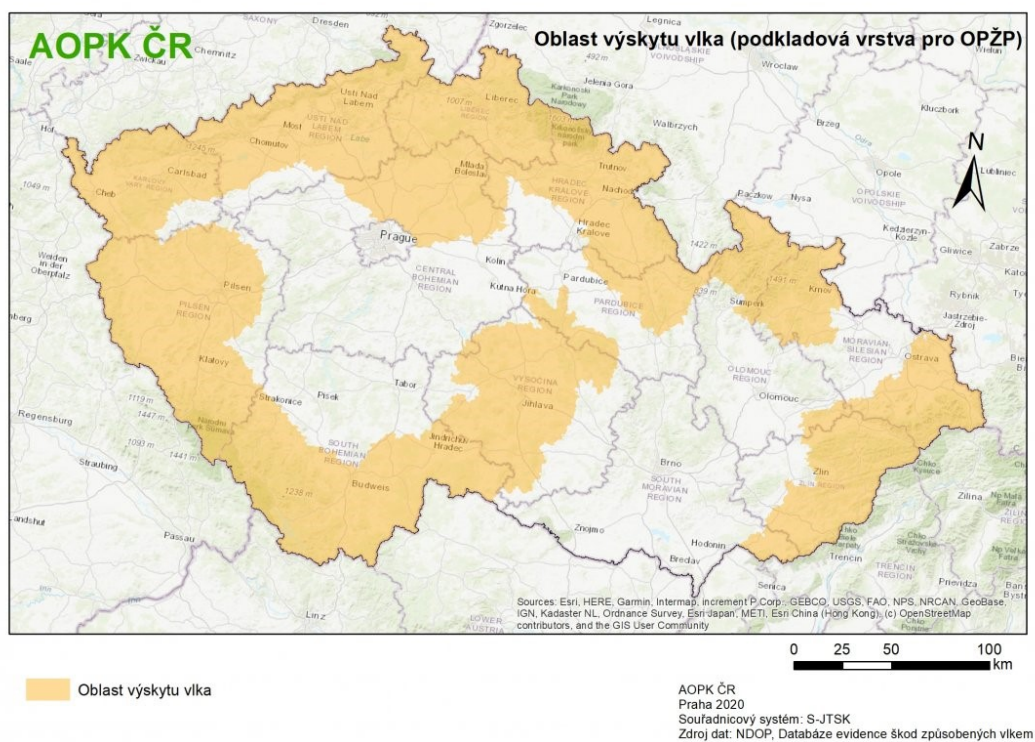
**Příloha I.** Předkem psa je vlk, z něj se vyvinula celá řada ras



**Příloha II.** Kříženec jezevčíka a Jack Russell teriéra



**Příloha III. Kříženec australské kelpie a australského ovčáka**



**Příloha IV. Oblast potenciálního výskytu vlka k prosinci 2020 (podklad pro Operační program Životní prostředí)**

## DOTAZNÍK

Tento dotazník je anonymní a slouží ke zjištění postoje k velkým šelmám (především k vlkovi obecnému), praseti divokému a psovi domácímu. Úvodní otázky, prosím, zaškrtněte:

1. **pohlaví** ☐ chlapec ☐ dívka  
2. **ročník** ☐ 8. třída ZŠ ☐ 9. třída ZŠ

3. **Viděli jste někdy v přírodě některé z těchto zvířat?** Prosím zakroužkujte:

- 3a) medvěd: ANO NE  
rys: ANO NE  
vlk: ANO NE  
prase divoké: ANO NE

3b) **Kde jste je viděli?** (uveďte pohoří a biotop, např. Krkonoše, les)

.....  
.....

4. **Myslíte si, že jsou tyto zvířata člověku nebezpečná?** Svoji odpověď, prosím, zdůvodněte.

- liška: ANO NE proč: .....  
medvěd: ANO NE proč: .....  
rys: ANO NE proč: .....  
vlk: ANO NE proč: .....  
pes: ANO NE proč: .....  
prase divoké: ANO NE proč: .....

5. **Jaká je podle Vás funkce vlka v přírodě (ekosystému)?** Zaškrtněte a svoji odpověď, prosím, zdůvodněte.

**Vlk je v přírodě:**

- ☐ prospěšný ☐ vlk přírodě škodí ☐ vlk nemá pro přírodu žádný význam ☐ nevím

.....  
.....

6. **Můžete v české přírodě někde potkat vlka?** Zaškrtněte, prosím.

- 6a) ☐ ANO ☐ NE

**6b)** Kde?.....

**6c)** Jak se zachová vlk při setkání se s člověkem? Zaškrtněte, prosím.

☐ většinou zaútočí   ☐ zaútočí jen při blízkém kontaktu   ☐ nezaútočí   ☐ je plachý, vyhýbá se  
člověku

**7. Která z divoce (volně) žijících šelem se Vám nejvíce líbí?**

☐ medvěd   ☐ rys   ☐ vlk   ☐ liška

**8. Kterému z těchto plemen psa se podle Vás vlk nejvíce podobá? Prosím, zaškrtněte maximálně tři odpovědi.**

☐ aljašský malamut   ☐ československý vlčák   ☐ doberman  
☐ irský setr   ☐ irský vlkodav   ☐ labradorský retrievr  
☐ německý ovčák   ☐ německá doga   ☐ sibiřský husky

**9. Měli jste někdy, anebo máte momentálně psa?** Zakroužkujte, prosím:

ANO, měl/a jsem   ANO, momentálně mám psa   NE, nikdy jsem psa neměl/a  
(přejděte, prosím, na otázku č.

10)

Uvedte plemeno Vašeho psa.....

**9a) Víte, k jakému účelu a v jaké době byl Váš pes (jeho plemeno) původně vyšlechtěno?**

**9b) Používáte svého psa k tomu, k čemu byl původně vyšlechtěn (pastevectví, lovecké účely, policejní účely, jiné účely,...)?** Zakroužkujte, prosím.

ANO

NE

ČÁSTEČNĚ

**10. Máte raději velká nebo malá plemena psů?** Zaškrtněte, prosím.

☐ Mám raději velká plemena psů (např: aljašský malamut, doberman, německý ovčák, rhodeský ridgeback, sibiřský husky, irský setr, výmarský ohař, zlatý retriever, atd. ...)  
☐ Mám raději malá plemena psů (např: čivava, bišonek, Jack Russell teriér, jezevčík, yorkšírský teriér, atd. ...)

**11. Která plemena psů podle Vás patří mezi tzv. bojová plemena psů?**

.....  
.....

**12. Víte, z jakého zvířete psi pocházejí? Kdo je jejich předek?**

.....

**13. Víte, kolik je v dnešní době uznávaných plemen psů? Prosím, zakroužkujte.**

☐ 50                      ☐ 100                      ☐ 150                      ☐ 200                      ☐ více než 250

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu při vyplňování tohoto dotazníku.

Šárka Benešová, Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy